PROSPEKTUS AWAL

PROSPEKTUS AWAL PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK TAHUN 2023

JADWAL SEMENTARA

Masa Penawaran Awal	:	1 - 9 Februari 2023	Perkiraan Tanggal Penjatahan	:	22 Februari 2023
Perkiraan Tanggal Efektif	:	16 Februari 2023	Perkiraan Tanggal Distribusi Saham Secara Elektronik	:	23 Februari 2023
Perkiraan Masa Penawaran Umum Perdana Saham	:	20 - 22 Februari 2023	Perkiraan Tanggal Pencatatan Efek di Bursa Efek Indonesia	:	24 Februari 2023

INFORMASI DALAM DOKUMEN INI MASIH DAPAT DILENGKAPI DAN/ATAU DIUBAH. PERNYATAAN PENDAFTARAN EFEK INI TELAH DISAMPAIKAN KEPADA OTORITAS JASA KEUANGAN NAMUN BELUM MEMPEROLEH PERNYATAAN EFEKTIF DARI OTORITAS JASA KEUANGAN. DOKUMEN INI HANYA DAPAT DIGUNAKAN DALAM RANGKA PENAWARAN AWAL TERHADAP EFEK INI. EFEK INI TIDAK DAPAT DIJUAL SEBELUM PERNYATAAN PENDAFTARAN YANG TELAH DISAMPAIKAN KEPADA OTORITAS JASA KEUANGAN MENJADI EFEKTIF. PEMESANAN MEMBELI EFEK INI HANYA DAPAT DILAKSANAKAN SETELAH CALON PEMBELI ATAU PEMESAN MENERIMA ATAU MEMPUNYAI KESEMPATAN UNTUK MEMBACA PROSPEKTUS.

OTORITAS JASA KEUANGAN ("OJK") TIDAK MEMBERIKAN PERNYATAAN MENYETUJUI ATAU TIDAK MENYETUJUI EFEK INI, TIDAK JUGA MENYATAKAN KEBENARAN ATAU KECUKUPAN ISI PROSPEKTUS INI. SETIAP PERNYATAAN YANG BERTENTANGAN DENGAN HAL-HAL TERSEBUT ADALAH PERBUATAN MELANGGAR HUKUM.

PROSPEKTUS INI PENTING DAN PERLU MENDAPAT PERHATIAN SEGERA. APABILA TERDAPAT KERAGUAN PADA TINDAKAN YANG AKAN DIAMBIL, SEBAIKNYA BERKONSULTASI DENGAN PIHAK YANG KOMPETEN.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK ("PERSEROAN" ATAU "PGE") DAN PENJAMIN PELAKSANA EMISI EFEK BERTANGGUNG JAWAB SEPENUHNYA ATAS KEBENARAN SEMUA INFORMASI, FAKTA, DATA, ATAU LAPORAN DAN KEJUJURAN PENDAPAT YANG TERCANTUM DALAM PROSPEKTUS INI.

SAHAM YANG DITAWARKAN DALAM PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM INI SELURUHNYA AKAN DICATATKAN PADA PT BURSA EFEK INDONESIA.

PERTAMINA
GEOTHERMAL ENERGY

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.

Kegiatan Usaha Utama:
Menyelenggarakan usaha di bidang panas bumi dari sisi hulu dan/atau sisi hilir serta kegiatan usaha lain yang terkait kegiatan usaha di bidang panas bumi

Berkedudukan di Jakarta Pusat, Indonesia

Kantor Pusat:
Grha Pertamina – Tower Pertamax Lt. 7
Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13
Gambir, Jakarta Pusat 10110, Indonesia
Telp. +62 21 3983 3222 / Faks. +62 21 3983 3230
Email: datapge@pertamina.com; Situs web: https://www.pge.pertamina.com

Wilayah Kerja Panas Bumi:
Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki 13 Wilayah Kerja Panas Bumi ("**WKP**"), 8 WKP di area yang dioperasikan sendiri (*self-operation*) di Kamojang (WKP yang sama dengan Darajat), Lahendong, Sibayak, Ulubelu, Karaha, Lumut Balai, Sungai Penuh dan Hululais, 4 WKP yang dikontrakareakan melalui KOB di Darajat (WKP yang sama dengan Kamojang), Salak, Pangalengan, Gunung Sibual-buali, dan Bedugul, serta 1 WKP yang dimiliki melalui Entitas Anak di Seulawah

PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM

Sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama, dengan nilai nominal Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham, yang mewakili sebanyak-banyaknya sebesar 25,00% (dua puluh lima koma nol nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham yang dikeluarkan oleh Perseroan pada Penawaran Umum Perdana Saham ("**Saham Yang Ditawarkan**"), dan ditawarkan kepada Masyarakat dengan Harga Penawaran yang berkisar antara Rp820,- (delapan ratus dua puluh Rupiah) sampai dengan Rp945,- (sembilan ratus empat puluh lima Rupiah) setiap saham. Jumlah seluruh nilai Penawaran Umum Perdana Saham ini adalah sebanyak-banyaknya sebesar Rp9.780.750.000.000,- (sembilan triliun tujuh ratus delapan puluh miliar tujuh ratus lima puluh juta Rupiah).

Setelah pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham, sesuai dengan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 sebagaimana tertuang dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 12 tanggal 10 Februari 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 12/2022**"), Perseroan akan mengalokasikan sebanyak-banyaknya sebesar 1,50% (satu koma lima nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh setelah Penawaran Umum Perdana Saham atau sebanyak-banyaknya 630.398.000 (enam ratus tiga puluh juta tiga ratus sembilan puluh delapan ribu) saham untuk Program Opsi Pembelian Saham Kepada Manajemen dan Karyawan Perseroan (*Management and Employee Stock Option Program* ("**MESOP**")). Keterangan lebih lengkap mengenai program MESOP dapat dilihat pada Bab I mengenai Penawaran Umum Perdana Saham dalam Prospektus ini.

Seluruh pemegang saham Perseroan memiliki hak yang sama dan sederajat dalam segala hal dengan saham lainnya dari Perseroan yang telah ditempatkan dan disetor penuh, sesuai dengan Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Saham Yang Ditawarkan dimiliki secara sah dan dalam keadaan bebas, tidak sedang dalam sengketa dan/atau dijaminkan kepada pihak mana pun serta tidak sedang ditawarkan kepada pihak lain. Seluruh saham Perseroan akan dicatatkan pada PT Bursa Efek Indonesia.

Penjamin Pelaksana Emisi Efek yang juga bertindak sebagai Penjamin Emisi Efek yang namanya tercantum di bawah ini menjamin dengan kesanggupan penuh (*full commitment*) terhadap sisa Saham Yang Ditawarkan yang tidak dipesan dalam Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan.

PENJAMIN PELAKSANA EMISI EFEK

CLSA	CREDIT SUISSE	mandiri sekuritas
PT CLSA SEKURITAS INDONESIA	**PT CREDIT SUISSE SEKURITAS INDONESIA**	**PT MANDIRI SEKURITAS (TERAFILIASI)**

PENJAMIN EMISI EFEK
(Akan ditentukan kemudian)

RISIKO UTAMA YANG DIHADAPI PERSEROAN ADALAH PERSEROAN BERGANTUNG PADA KEMAMPUAN UNTUK MEMPERTAHANKAN KINERJA RESERVOIR PANAS BUMI SERTA MENEMUKAN DAN MENGEMBANGKAN CADANGAN SUMBER DAYA PANAS BUMI TAMBAHAN. FAKTOR RISIKO PERSEROAN SELENGKAPNYA DICANTUMKAN PADA BAB VI DI DALAM PROSPEKTUS INI.

RISIKO TERKAIT INVESTASI PADA SAHAM PERSEROAN YAITU SAHAM PERSEROAN SEBELUMNYA TIDAK PERNAH DIPERDAGANGKAN SECARA PUBLIK DAN TERDAPAT KEMUNGKINAN BAHWA PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM TIDAK MENGHASILKAN PASAR YANG AKTIF ATAU LIKUID UNTUK SAHAM PERSEROAN. RISIKO TERKAIT INVESTASI PADA SAHAM PERSEROAN SELENGKAPNYA DICANTUMKAN PADA BAB VI DI DALAM PROSPEKTUS INI.

PERSEROAN TIDAK MENERBITKAN SURAT KOLEKTIF SAHAM DALAM PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM INI, TETAPI SAHAM-SAHAM TERSEBUT AKAN DIDISTRIBUSIKAN SECARA ELEKTRONIK YANG AKAN DIADMINISTRASIKAN DALAM PENITIPAN KOLEKTIF PT KUSTODIAN SENTRAL EFEK INDONESIA ("KSEI").

Prospektus Awal ini diterbitkan di Jakarta pada tanggal 1 Februari 2023

Perseroan telah menyampaikan Pernyataan Pendaftaran beserta dokumen pendukungnya kepada OJK untuk pertama kali melalui Surat No. 115/PGE000/2022-S0 tanggal 8 Maret 2022, yang dilakukan penundaan oleh Perseroan dengan menyampaikan Permohonan Perpanjangan Tenggat Waktu Penyampaian Dokumen Perubahan dan/atau Tambahan Informasi atas Pernyataan Pendaftaran kepada OJK melalui surat No. 349/PGE000/2022-S0 tanggal 28 Juli 2022. Selanjutnya, pada tanggal 31 Agustus 2022, Perseroan menyampaikan Perubahan dan/atau Tambahan Informasi atas Pernyataan Pendaftaran kepada OJK melalui Surat Pengantar No. 390/PGE000/2022-S0 tanggal 31 Agustus 2022 sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal, yang dimuat dalam Lembaran Negara Republik Indonesia No. 64 Tahun 1995, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 3608 dan peraturan pelaksanaannya serta perubahan-perubahannya ("**UUPM**").

Saham Yang Ditawarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini direncanakan akan dicatatkan pada PT Bursa Efek Indonesia ("**Bursa Efek**" atau "**Bursa Efek Indonesia**" atau "**BEI**") sesuai dengan surat yang diterbitkan oleh BEI No. S-03984/BEI.PP3/05-2022 tertanggal 18 Mei 2022 perihal Persetujuan Prinsip Pencatatan Efek Bersifat Ekuitas. Apabila syarat-syarat pencatatan Saham di BEI tidak terpenuhi, maka Penawaran Umum Perdana Saham batal demi hukum dan pembayaran pesanan Saham tersebut wajib dikembalikan kepada para pemesan sesuai ketentuan-ketentuan dalam UUPM dan Peraturan No. IX.A.2.

Perseroan, Penjamin Pelaksana Emisi Efek serta seluruh Lembaga dan Profesi Penunjang Pasar Modal yang disebut dalam Prospektus ini bertanggung jawab sepenuhnya atas seluruh data yang disajikan sesuai dengan fungsi dan kedudukan masing-masing, sesuai dengan peraturan perundang-undangan di sektor Pasar Modal, dan kode etik, norma serta standar profesi masing-masing.

Sehubungan dengan Penawaran Umum Perdana Saham ini, setiap pihak terafiliasi dilarang memberikan keterangan dan/atau membuat pernyataan apa pun mengenai data yang tidak diungkapkan dalam Prospektus ini tanpa persetujuan tertulis dari Perseroan dan Penjamin Pelaksana Emisi Efek.

Penawaran Umum Perdana Saham telah mendapatkan persetujuan dari Menteri ESDM berdasarkan Surat No. T- 92/EK.04/MEM.E/2022 tanggal 25 Maret 2022 *juncto* No. T-223/EK.04/MEM.E/2022 tanggal 1 Agustus 2022 sebagaimana disyaratkan dalam ketentuan Pasal 20 ayat (1) dan (2) Peraturan Menteri ESDM No. 48 Tahun 2017 tentang Pengawasan Pengusahaan Di Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral.

Penjamin Pelaksana Emisi Efek, serta Lembaga dan Profesi Penunjang Pasar Modal menyatakan tidak terafiliasi dengan Perseroan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagaimana dimaksud dalam UUPM, kecuali PT Mandiri Sekuritas sebagai Penjamin Pelaksana Emisi Efek yang terafiliasi dengan Perseroan melalui kepemilikan saham Perseroan dalam hal ini Negara Republik Indonesia. Penjelasan mengenai hubungan Afiliasi dapat dilihat pada Bab XIII mengenai Penjaminan Emisi Efek dan Bab XIV mengenai Lembaga dan Profesi Penunjang Pasar Modal.

PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM INI TIDAK DIDAFTARKAN BERDASARKAN UNDANG-UNDANG ATAU PERATURAN LAIN SELAIN YANG BERLAKU DI INDONESIA. BARANG SIAPA DI LUAR WILAYAH NEGARA REPUBLIK INDONESIA MENERIMA PROSPEKTUS INI ATAU DOKUMEN-DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN DENGAN PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM INI, MAKA PROSPEKTUS ATAU DOKUMEN-DOKUMEN TERSEBUT TIDAK DIMAKSUDKAN SEBAGAI DOKUMEN PENAWARAN UNTUK MEMBELI SAHAM, KECUALI BILA PENAWARAN TERSEBUT, ATAU PEMBELIAN SAHAM TERSEBUT TIDAK BERTENTANGAN ATAU BUKAN MERUPAKAN SUATU PELANGGARAN TERHADAP PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN SERTA KETENTUAN-KETENTUAN BURSA EFEK YANG BERLAKU DI NEGARA ATAU YURISDIKSI DI LUAR INDONESIA TERSEBUT.

SEBAGAI BAGIAN DARI PENAWARAN UMUM INI, PERSEROAN BERMAKSUD MELAKUKAN PENAWARAN SECARA TERBATAS KEPADA INVESTOR INSTITUSIONAL ASING DI LUAR WILAYAH NEGARA REPUBLIK INDONESIA BERDASARKAN REGULATION S/RULE 144A BERDASARKAN UNITED STATES SECURITIES ACT 1933. TIDAK TERDAPAT KETENTUAN PENJATAHAN YANG BERLAKU SECARA KHUSUS KEPADA INVESTOR INSTITUSIONAL ASING DALAM PROSES PENAWARAN TERBATAS DI LUAR WILAYAH NEGARA REPUBLIK INDONESIA TERSEBUT. PERSEROAN TIDAK MENYAMPAIKAN PERNYATAAN PENDAFTARAN PADA JURISDIKSI SELAIN REPUBLIK INDONESIA UNTUK PROSES PENAWARAN SECARA TERBATAS KEPADA INVESTOR INSTITUSIONAL ASING DI LUAR WILAYAH NEGARA REPUBLIK INDONESIA.

PERSEROAN TELAH MENGUNGKAPKAN SEMUA INFORMASI MATERIAL YANG WAJIB DIKETAHUI OLEH PUBLIK DAN TIDAK TERDAPAT LAGI INFORMASI MATERIAL LAINNYA YANG BELUM DIUNGKAPKAN SEHINGGA TIDAK MENYESATKAN PUBLIK.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI i
DEFINISI DAN SINGKATAN iii
ISTILAH INDUSTRI x
SINGKATAN NAMA PERUSAHAAN xii
RINGKASAN xiii
1. RIWAYAT SINGKAT PERSEROAN xiii
2. KETERANGAN MENGENAI ENTITAS ANAK LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG xv
3. PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM xvi
4. RENCANA PENGGUNAAN DANA YANG DIPEROLEH DARI HASIL PENAWARAN UMUM xvii
5. FAKTOR RISIKO xviii
6. IKHTISAR DATA KEUANGAN PENTING xx
7. KEGIATAN DAN PROSPEK USAHA PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK xxiii
8. KEBIJAKAN DIVIDEN xxiv
I. PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM 1
1. STRUKTUR PERMODALAN DAN PEMEGANG SAHAM 2
2. PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM 3
3. PROGRAM OPSI PEMBELIAN SAHAM KEPADA MANAJEMEN DAN KARYAWAN (*MANAGEMENT AND EMPLOYEE STOCK OPTION PLAN*/MESOP) 4
4. PENCATATAN SAHAM PERSEROAN DI BEI 5
5. PEMBATASAN ATAS SAHAM YANG DITERBITKAN SEBELUM PENAWARAN UMUM 6
II. RENCANA PENGGUNAAN DANA YANG DIPEROLEH DARI HASIL PENAWARAN UMUM 7
III. PERNYATAAN UTANG 9
1. RINCIAN MASING-MASING LIABILITAS 9
2. KOMITMEN DAN KONTIJENSI 13
IV. IKHTISAR DATA KEUANGAN PENTING 14
1. LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN 14
2. LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN 15
3. LAPORAN ARUS KAS KONSOLIDASIAN 16
4. RASIO-RASIO KEUANGAN KONSOLIDASIAN PENTING 17
5. INFORMASI DAN RASIO KEUANGAN LAINNYA 18
6. RASIO KEUANGAN YANG DIPERSYARATKAN DALAM PERJANJIAN UTANG 19
7. NILAI KURS 19
V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN OLEH MANAJEMEN 20
1. UMUM 20
2. PERKEMBANGAN TERKINI 21
3. KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING 23
4. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI OPERASI DAN KEGIATAN USAHA PERSEROAN 25
5. KOMPONEN UTAMA LAPORAN LABA RUGI PERSEROAN 27
6. OPERASI PER SEGMEN 30
7. ANALISIS LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAINNYA 33
8. ANALISIS NERACA KEUANGAN 41
9. ANALISIS LAPORAN ARUS KAS 45
10. ANALISIS RASIO-RASIO KEUANGAN KONSOLIDASIAN 47
11. LIKUIDITAS 49
12. BELANJA MODAL 49
13. PEMBATASAN TERHADAP KEMAMPUAN ENTITAS ANAK UNTUK MENGALIHKAN DANA KEPADA PERSEROAN 50
14. KOMITMEN INVESTASI BARANG MODAL 50
15. RISIKO FLUKTUASI KURS MATA UANG ASING, TINGKAT SUKU BUNGA, LIKUIDITAS, DAN PENGARUHNYA TERHADAP HASIL USAHA PERSEROAN 50
16. KEJADIAN ATAU TRANSAKSI YANG TIDAK NORMAL ATAU JARANG TERJADI 51
17. PENINGKATAN MATERIAL DARI PENDAPATAN USAHA 51
18. DAMPAK PERUBAHAN HARGA SERTA DAMPAK INFLASI TERHADAP PENDAPATAN USAHA 51
19. JUMLAH PINJAMAN YANG MASIH TERUTANG PADA TANGGAL LAPORAN KEUANGAN TERAKHIR 52
VI. FAKTOR RISIKO 56
1. RISIKO UTAMA YANG MEMPUNYAI PENGARUH SIGNIFIKAN TERHADAP KELANGSUNGAN USAHA PERSEROAN 56
2. RISIKO USAHA YANG MEMENGARUHI HASIL USAHA DAN KONDISI KEUANGAN PERSEROAN 56
3. RISIKO UMUM 69
4. RISIKO BAGI INVESTOR 75
VII. KEJADIAN PENTING SETELAH TANGGAL LAPORAN AUDITOR INDEPENDEN 78
VIII. KETERANGAN TENTANG PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK 79
1. RIWAYAT SINGKAT PERSEROAN 79
2. PERSETUJUAN UNTUK MELAKUKAN PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM 81
3. PERKEMBANGAN KEPEMILIKAN SAHAM PERSEROAN SELAMA 3 (TIGA) TAHUN TERAKHIR 82
4. STRUKTUR KEPEMILIKAN PERSEROAN 84
5. PEMEGANG SAHAM UTAMA PERSEROAN 85
6. STRUKTUR ORGANISASI 86
7. HUBUNGAN KEPENGURUSAN DAN PENGAWASAN PERSEROAN 86

8. PENGURUS DAN PENGAWAS PERSEROAN 87
9. TATA KELOLA PERUSAHAAN 92
10. DOKUMEN PERIZINAN PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK 95
11. SUMBER DAYA MANUSIA 102
12. KETERANGAN MENGENAI ENTITAS ANAK DAN ENTITAS ASOSIASI 106
13. ASET TETAP PENTING YANG DIMILIKI DAN/ATAU DIKUASAI PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK 111
14. TRANSAKSI ANTARA PIHAK TERAFILIASI 114
15. TRANSAKSI DAN PERJANJIAN PENTING DENGAN PIHAK KETIGA 117
16. PERJANJIAN/INSTRUMEN UTANG DENGAN PIHAK KETIGA 123
17. ASURANSI 127
18. HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL 128
19. PERKARA YANG SEDANG DIHADAPI PERSEROAN, KOMISARIS DAN DIREKSI PERSEROAN SERTA ENTITAS ANAK, KOMISARIS DAN DIREKSI ENTITAS ANAK 129
20. MANAJEMEN RISIKO 129

IX. KEGIATAN DAN PROSPEK USAHA PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK 137
1. UMUM 137
2. KEUNGGULAN KOMPETITIF PERSEROAN 138
3. STRATEGI PERSEROAN 142
4. DAMPAK PANDEMI COVID-19 144
5. SEJARAH PERUSAHAAN 144
6. PROYEK-PROYEK PANAS BUMI PERSEROAN 145
7. PENJUALAN TENAGA LISTRIK DAN UAP 163
8. PROSES PEMBANGKIT LISTRIK PANAS BUMI 164
9. KONDISI PERSAINGAN USAHA 171
10. TANGGUNG JAWAB SOSIAL PERUSAHAAN 171
11. KEPATUHAN LINGKUNGAN 177
12. KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA 178
13. PENGHARGAAN DAN PENGAKUAN 179
14. KEBIJAKAN RISET DAN PENGEMBANGAN PERSEROAN 181
15. TINJAUAN INDUSTRI 181
16. LAPORAN CADANGAN SUMBER DAYA PANAS BUMI 186

X. EKUITAS 200
XI. KEBIJAKAN DIVIDEN 202
XII. PERPAJAKAN 203
XIII. PENJAMINAN EMISI EFEK 205
XIV. LEMBAGA DAN PROFESI PENUNJANG PASAR MODAL 207
XV. KETENTUAN PENTING DALAM ANGGARAN DASAR DAN KETENTUAN PENTING LAINNYA TERKAIT PEMEGANG SAHAM 209
XVI. TATA CARA PEMESANAN EFEK BERSIFAT EKUITAS 217
1. PEMESANAN PEMBELIAN SAHAM 217
2. PEMESAN YANG BERHAK 218
3. JUMLAH PESANAN 218
4. PENDAFTARAN SAHAM KE DALAM PENITIPAN KOLEKTIF 218
5. MASA PENAWARAN AWAL 219
6. MASA PENAWARAN UMUM 219
7. PENGAJUAN PEMESANAN PEMBELIAN SAHAM 219
8. SYARAT-SYARAT PEMBAYARAN 219
9. PENJATAHAN SAHAM 219
10. PERUBAHAN JADWAL, PENUNDAAN MASA PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM ATAU PEMBATALAN PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM 222
11. PENGEMBALIAN UANG PEMESANAN 222
12. PENYERAHAN FORMULIR KONFIRMASI PENJATAHAN ATAS PEMESANAN SAHAM 223
13. LAIN-LAIN 223

XVII. PENYEBARLUASAN PROSPEKTUS 224
XVIII. PENDAPAT DARI SEGI HUKUM 225
XIX. LAPORAN AUDITOR INDEPENDEN DAN LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN 226
LAMPIRAN 1: LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM GRUP TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021 BESERTA LAPORAN REVIU ATAS INFORMASI KEUANGAN INTERIM 227

DEFINISI DAN SINGKATAN

"**Afiliasi**"	:	Berarti pihak sebagaimana didefinisikan dalam Pasal 1 ayat (1) UUPM, yaitu: • hubungan keluarga karena perkawinan dan keturunan sampai derajat kedua, baik secara horizontal maupun vertikal; • hubungan antara pihak dengan pegawai, direktur atau komisaris dari pihak tersebut; • hubungan antara 2 (dua) perusahaan di mana terdapat 1 (satu) atau lebih anggota direksi atau dewan komisaris yang sama; • hubungan antara perusahaan dan pihak, baik langsung maupun tidak langsung, mengendalikan atau dikendalikan oleh perusahaan tersebut; • hubungan antara 2 (dua) perusahaan yang dikendalikan baik langsung maupun tidak langsung, oleh pihak yang sama; atau • hubungan antara perusahaan dan pemegang saham utama.
"**Akuntan Publik**"	:	Berarti KAP Purwantono, Sungkoro & Surja (firma anggota Ernst & Young Global Limited) yang melaksanakan audit atas laporan keuangan konsolidasian Perseroan dalam rangka Penawaran Umum Perdana.
"**Anggota Bursa Efek**"	:	Berarti Anggota Bursa Efek sebagaimana didefinisikan dalam Pasal 1 ayat (2) UUPM.
"**Bagian Pemerintah**"	:	Berarti bagian kepada Pemerintah yang harus Perseroan bayarkan setiap triwulan sebesar 34% dari pendapatan operasional bersih, yang akan diakui sebagai pembayaran pajak, sebagaimana disyaratkan oleh peraturan yang berlaku.
"**Bank Kustodian**"	:	Berarti bank umum yang memperoleh persetujuan dari OJK untuk memberikan jasa penitipan atau melakukan jasa kustodian sebagaimana dimaksud dalam UUPM.
"**Biro Administrasi Efek**" atau "**BAE**"	:	Berarti pihak yang ditunjuk oleh Perseroan untuk melaksanakan administrasi saham dalam Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan yang dalam hal ini adalah PT Datindo Entrycom.
"**Bursa Efek**" atau "**Bursa Efek Indonesia**" atau "**BEI**"	:	Berarti PT Bursa Efek Indonesia, suatu perseroan terbatas yang didirikan berdasarkan hukum Indonesia dan berkedudukan hukum di Jakarta, merupakan Bursa Efek sebagaimana didefinisikan dalam Pasal 1 ayat (4) UUPM, di mana saham-saham Perseroan akan dicatatkan.
"**Daftar Pemegang Saham**"	:	Berarti daftar yang dikeluarkan oleh KSEI yang memuat keterangan tentang kepemilikan Efek oleh Pemegang Efek dalam Penitipan Kolektif di KSEI berdasarkan data yang diberikan oleh Pemegang Rekening kepada KSEI.
"**EBTKE**"	:	Berarti Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi.
"**Efek**"	:	Berarti surat berharga yaitu surat pengakuan utang, surat berharga komersial, saham, obligasi, tanda bukti utang, unit penyertaan, kontrak investasi kolektif, kontrak berjangka atas Efek, dan setiap derivatif Efek.
"**Entitas Anak**"	:	Berarti GES dan PGEK.
"**Grup Pertamina**"	:	Berarti PT Pertamina (Persero) dan masing-masing anak perusahaannya.
"**Harga Penawaran**"	:	Berarti harga setiap Saham Yang Ditawarkan dalam Penawaran Umum, yang berkisar antara Rp820,- (delapan ratus dua puluh Rupiah) sampai dengan Rp945,- (sembilan ratus empat puluh lima Rupiah) setiap saham.
"**Hari Bursa**"	:	Berarti hari di mana Bursa Efek melakukan aktivitas transaksi perdagangan efek, yaitu dari Senin sampai dengan Jumat, kecuali hari tersebut merupakan hari libur nasional atau dinyatakan sebagai hari libur bursa oleh Bursa Efek.
"**Hari Kalender**"	:	Berarti semua hari dalam 1 (satu) tahun sesuai dengan kalender *gregorius*, termasuk hari Sabtu, Minggu dan hari libur nasional yang ditetapkan sewaktu-waktu oleh Pemerintah Republik Indonesia dan Hari Kerja biasa yang karena suatu keadaan tertentu ditetapkan oleh Pemerintah Republik Indonesia sebagai bukan Hari Kerja.

"**Hari Kerja**"	:	Berarti hari Senin sampai Jumat, kecuali hari yang ditetapkan oleh Pemerintah Republik Indonesia sebagai hari libur nasional.
"**HMETD**"	:	Berarti singkatan dari Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu, yaitu hak yang melekat pada saham yang memberikan kesempatan pemegang saham yang bersangkutan untuk membeli saham dan/atau efek bersifat ekuitas lainnya yang dapat dikonversikan menjadi saham atau yang memberikan hak untuk membeli saham, sebelum ditawarkan kepada pihak lain.
"**IAPI**"	:	Berarti Institut Akuntan Publik Indonesia.
"**Indeks Harga Saham Gabungan**" atau "**IHSG**"	:	Berarti indeks yang mengukur pergerakan semua saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.
"**IT**"	:	Berarti *Information Technology* atau Teknologi Informasi.
"**JISDOR**"	:	Berarti Jakarta Interbank Spot Dollar Rate, yaitu harga *spot* USD/IDR, yang disusun berdasarkan kurs transaksi USD/IDR terhadap rupiah antar bank di pasar valuta asing Indonesia, melalui Sistem *Monitoring* Transaksi Valuta Asing Terhadap Rupiah (SISMONTAVAR) di Bank Indonesia secara *real time*.
"**JPY**"	:	Berarti Yen Jepang, mata uang resmi negara Jepang.
"**KAP**"	:	Berarti Kantor Akuntan Publik.
"**Kementerian ESDM**"	:	Berarti Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.
"**Konfirmasi Tertulis**"	:	Berarti surat konfirmasi mengenai kepemilikan saham yang dikeluarkan oleh KSEI dan/atau Bank Kustodian dan/atau Perusahaan Efek untuk kepentingan Pemegang Rekening di pasar sekunder.
"**Kelompok Usaha**"	:	Berarti Perseroan dan Entitas Anak.
"**KPEI**"	:	Berarti PT Kliring Penjaminan Efek Indonesia, suatu perseroan terbatas yang berkedudukan di Jakarta, yang bertugas menyediakan jasa kliring dan penjaminan penyelesaian transaksi bursa yang teratur, wajar dan efisien serta jasa lainnya, mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.
"**KSEI**"	:	Berarti PT Kustodian Sentral Efek Indonesia, suatu perseroan terbatas yang berkedudukan di Jakarta, yang bertugas mengadministrasikan penyimpanan Efek berdasarkan Perjanjian Pendaftaran Efek pada Penitipan Kolektif, serta bertindak sebagai Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian berdasarkan UUPM.
"**Lembaga Kliring dan Penjaminan**"	:	Berarti pihak yang menyelenggarakan jasa kliring dan penjaminan penyelesaian transaksi di BEI.
"**Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian**"	:	Berarti pihak yang menyelenggarakan kegiatan kustodian sentral bagi Bank Kustodian, Perusahaan Efek dan pihak lain.
"**LIBOR**"	:	Berarti *London Interbank Offered Rate*, suku bunga referensi yang merepresentasikan indikasi suku bunga pinjam-meminjam antar bank.
"**Manajer Penjatahan**"	:	Berarti PT Mandiri Sekuritas, yang bertanggung jawab atas penjatahan Saham Yang Ditawarkan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam POJK 41 Tahun 2020 dan SEOJK No. 15/2020.
"**Masa Penawaran**"	:	Berarti suatu jangka waktu di mana pemesanan atas Saham Yang Ditawarkan dapat diajukan oleh Masyarakat melewati Sistem Penawaran Umum Elektronik.
"**Masyarakat**"	:	Berarti perorangan dan/atau badan hukum, baik warga negara Indonesia maupun warga negara asing dan/atau badan hukum Indonesia maupun badan hukum asing, baik yang bertempat tinggal atau berkedudukan hukum di Indonesia maupun bertempat tinggal atau berkedudukan di luar Indonesia, dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia.
"**Menkumham**" atau "**Kemenkumham**"	:	Berarti Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia (dahulu dikenal sebagai Menteri Kehakiman Republik Indonesia, Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, atau Menteri Hukum dan Perundang-undangan Republik Indonesia atau nama lainnya).

"**Menteri ESDM**"	:	Berarti Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.
"**MESOP**"	:	Berarti *Management and Employee Stock Option Plan* (Program Opsi Pembelian Saham Kepada Manajemen dan Karyawan).
"**Otoritas Jasa Keuangan**" atau "**OJK**"	:	Berarti Otoritas Jasa Keuangan yaitu lembaga yang independen dan bebas dari campur tangan pihak lain, yang memiliki fungsi, tugas, dan wewenang pengaturan, pengawasan, pemeriksaan dan penyidikan kegiatan jasa keuangan di sektor Pasar Modal, Perasuransian, Dana Pensiun, Lembaga Pembiayaan, dan Lembaga Jasa Keuangan Lainnya sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang No. 21 tahun 2011 tanggal 22 November 2012 tentang Otoritas Jasa Keuangan
"**Partisipan Admin**"	:	Berarti Partisipan Sistem yang memiliki izin sebagai Penjamin Emisi Efek dan ditunjuk oleh Perseroan sebagai pihak yang bertanggung jawab atas penggunaan Sistem Penawaran Umum Elektronik sebagaimana diatur dalam POJK No. 41/2020, dalam hal ini yaitu PT Mandiri Sekuritas.
"**Partisipan Sistem**"	:	Berarti Perusahaan Efek yang telah memperoleh izin usaha dari Otoritas Jasa Keuangan atau pihak lain yang disetujui oleh Otoritas Jasa Keuangan dan memiliki hak untuk mempergunakan Sistem Penawaran Umum Elektronik sebagaimana diatur dalam Pasal 1 ayat (7) POJK No. 41/2020, di mana dalam hal ini yaitu PT CLSA Sekuritas Indonesia, PT Credit Suisse Sekuritas Indonesia, PT Mandiri Sekuritas, dan Anggota Bursa lainnya yang memiliki izin di OJK.
"**Pemegang Rekening**"	:	Berarti pihak yang namanya tercatat sebagai pemilik Rekening Efek dan/atau sub Rekening Efek di KSEI yang dapat merupakan Perusahaan Efek dan/atau pihak lain yang disetujui oleh KSEI dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang Pasar Modal dan peraturan KSEI.
"**Pemegang Saham**"	:	Berarti Masyarakat yang memiliki manfaat atas saham yang disimpan dan diadministrasikan dalam: • Daftar Pemegang Saham Perseroan; • Rekening Efek pada KSEI; atau • Rekening Efek pada KSEI melalui Perusahaan Efek.
"**Pemerintah**"	:	Berarti Pemerintah Negara Republik Indonesia.
"**Penawaran Awal**"	:	Berarti ajakan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan Prospektus Awal yang antara lain bertujuan untuk mengetahui minat calon pembeli atas Saham Yang Ditawarkan dan/atau perkiraan Harga Penawaran, sesuai dengan POJK No. 23/2017.
"**Penawaran Umum**" atau "**Penawaran Umum Perdana Saham**"	:	Berarti kegiatan penawaran Saham Yang Ditawarkan yang dilakukan oleh Perseroan untuk menjual saham kepada Masyarakat berdasarkan tata cara yang diatur dalam UUPM dan peraturan pelaksanaannya berikut ketentuan-ketentuan lain yang berhubungan, serta menurut ketentuan-ketentuan yang dimuat dalam Perjanjian Penjaminan Emisi Efek.
"**Penitipan Kolektif**"	:	Berarti jasa penitipan kolektif atas sejumlah efek yang dimiliki oleh lebih dari satu pihak yang kepentingannya diwakili oleh kustodian sebagaimana dimaksud dalam UUPM.
"**Penjamin Emisi Efek**"	:	Berarti pihak yang membuat kontrak dengan Perseroan untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham bagi kepentingan Perseroan dan melakukan pembayaran hasil Penawaran Umum Perdana Saham kepada Perseroan berdasarkan Perjanjian Penjaminan Emisi Efek.
"**Penjamin Pelaksana Emisi Efek**"	:	Berarti pihak yang melakukan penyelenggaraan dan pelaksanaan Penawaran Umum yang dalam hal ini adalah PT CLSA Sekuritas Indonesia, PT Credit Suisse Sekuritas Indonesia, dan PT Mandiri Sekuritas yang juga merupakan Penjamin Emisi Efek.
"**Penyedia Sistem**"	:	Berarti pihak yang menyediakan dan mengelola Sistem Penawaran Umum Elektronik, dalam hal ini yaitu BEI, KPEI, dan KSEI.
"**Peraturan No. IX.A.2**"	:	Berarti Peraturan Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No. IX.A.2, Lampiran keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No. KEP-122/BL/2009 tanggal 29 Mei 2009 tentang Tata Cara Pendaftaran Dalam Rangka Penawaran Umum.

"**Peraturan No. IX.A.7**"	:	Berarti Peraturan Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No. IX.A.7, Lampiran Keputusan ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No. KEP-691/BL/2011 tanggal 30 Desember 2011 tentang Pemesanan dan Penjatahan Efek Dalam Penawaran Umum.
"**Peraturan No. IX.J.1**"	:	Berarti Peraturan Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan Nomor IX.J.1, Lampiran Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan Nomor Kep-179/BL/2008 tanggal 14 Mei 2008 tentang Pokok-Pokok Anggaran Dasar Perseroan yang Melakukan Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas dan Perusahaan Publik.
"**Peraturan Pencatatan**"	:	Berarti Peraturan BEI No. I-A, lampiran Keputusan Direksi BEI No. Kep-00101/BEI/12-2021 tentang Pencatatan Saham dan Efek Bersifat Ekuitas Selain Saham Yang Diterbitkan Oleh Perusahaan Tercatat.
"**Perjanjian Pendaftaran Efek**"	:	Berarti Perjanjian Pendaftaran Efek Bersifat Ekuitas di KSEI No. SP-083/SHM/KSEI/0822, tanggal 14 September 2022, yang bermeterai cukup dan dibuat di bawah tangan oleh dan antara Perseroan dan KSEI, berikut perubahan-perubahannya dan/atau penambahan-penambahan dan/atau pembaharuan-pembaharuan yang dibuat di kemudian hari.
"**Perjanjian Pengelolaan Administrasi Saham**" atau "**PPAS**"	:	Berarti Akta Perjanjian Pengelolaan Administrasi Saham Penawaran Umum PT Pertamina Geothermal Energy Tbk No. 13 tanggal 7 Maret 2022, sebagaimana diubah dengan Addendum I Perjanjian Pengelolaan Administrasi Saham Penawaran Umum PT Pertamina Geothermal Energy Tbk No. 33 tanggal 19 Januari 2023, yang seluruhnya dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan.
"**Perjanjian Penjaminan Emisi Efek**" atau "**PPEE**"	:	Berarti Akta Perjanjian Penjaminan Emisi Efek Penawaran Umum PT Pertamina Geothermal Energy Tbk No. 12 tanggal 7 Maret 2022, sebagaimana diubah dengan Adendum I Perjanjian Penjaminan Emisi Efek Penawaran Umum PT Pertamina Geothermal Energy Tbk No. 56 tanggal 30 Maret 2022, Adendum II Perjanjian Penjaminan Emisi Efek Penawaran Umum PT Pertamina Geothermal Energy Tbk No. 63 tanggal 30 Agustus 2022 dan Adendum III Perjanjian Penjaminan Emisi Efek Penawaran Umum PT Pertamina Geothermal Energy Tbk No. 32 tanggal 19 Januari 2023, yang seluruhnya dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan.
"**Pernyataan Efektif**"	:	Berarti pernyataan OJK yang menyatakan bahwa Pernyataan Pendaftaran menjadi efektif yaitu antara lain: (i) pada hari ke-45 (empat puluh lima) sejak tanggal diterimanya Pernyataan Pendaftaran oleh OJK secara lengkap atau (ii) pada hari ke-45 (empat puluh lima) sejak tanggal perubahan Pernyataan Pendaftaran yang terakhir disampaikan Perseroan kepada OJK, atau (iii) pada tanggal lain berdasarkan pernyataan efektif dari Ketua OJK yang menyatakan bahwa tidak ada lagi perubahan dan/atau tambahan informasi lebih lanjut yang diperlukan, sebagaimana dimaksud dalam Peraturan No. IX.A.2 sehingga Perseroan melalui Penjamin Pelaksana Emisi Efek berhak menawarkan dan menjual Saham Yang Ditawarkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
"**Pernyataan Pendaftaran**"	:	Berarti dokumen yang wajib diajukan oleh Perseroan kepada OJK dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham sebagaimana dimaksud dalam POJK No. 7/2017, dan dengan memperhatikan ketentuan dalam Peraturan No. IX.A.2.
"**Perseroan**"	:	Berarti PT Pertamina Geothermal Energy Tbk., suatu perseroan terbatas yang didirikan berdasarkan hukum Negara Republik Indonesia dan berkedudukan serta berkantor pusat di Grha Pertamina - Tower Pertamax Lt.7, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13 Gambir, Jakarta Pusat 10110.
"**Perusahaan Efek**"	:	Berarti pihak yang melakukan kegiatan usaha sebagai penjamin emisi efek, perantara pedagang efek, dan/atau manajer investasi sebagaimana dimaksud dalam UUPM.
"**PLN**"	:	Berarti PT Perusahaan Listrik Negara (Persero), suatu perseroan terbatas yang didirikan berdasarkan hukum Negara Republik Indonesia dan berkedudukan serta berkantor pusat di Jl. Trunojoyo Blok M – I No. 135 Kebayoran Baru, Jakarta 12160, Indonesia.
"**POJK No. 4/2022**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 4/POJK.04/2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 7/POJK.04/2021 Tentang Kebijakan dalam Menjaga Kinerja dan Stabilitas Pasar Modal Akibat Penyebaran Corona Virus Disease 2019 tanggal 18 Maret 2022.

"**POJK No. 7/2017**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 7/POJK.04/2017 tentang Dokumen Pernyataan Pendaftaran dalam Rangka Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas, Efek Bersifat Utang, dan/atau Sukuk tanggal 14 Maret 2017.
"**POJK No. 7/2021**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 7/POJK.04/2021 tentang Kebijakan dalam Menjaga Kinerja dan Stabilitas Pasar Modal Akibat Penyebaran Corona Virus Disease 2019 tanggal 19 Maret 2021.
"**POJK No. 8/2017**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 8/POJK.04/2017 tentang Bentuk dan Isi Prospektus dan Prospektus Ringkas Dalam Rangka Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas tanggal 14 Maret 2017.
"**POJK No. 15/2020**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 15/POJK.04/2020 Tentang Rencana dan Penyelenggaraan Rapat Umum Pemegang Saham Perusahaan Terbuka tanggal 21 April 2020.
"**POJK No. 16/2020**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16/POJK.04/2020 Tentang Pelaksanaan Rapat Umum Pemegang Saham Perusahaan Terbuka secara Elektronik tanggal 21 April 2020.
"**POJK No. 17/2020**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 17/POJK.04/2020 Tentang Transaksi Material dan Perubahan Kegiatan Usaha tanggal 21 April 2020.
"**POJK No. 23/2017**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 23/POJK.04/2017 tentang Prospektus Awal dan Info Memo tanggal 21 Juni 2017.
"**POJK No. 25/2017**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 25/POJK.04/2017 tentang Pembatasan atas Saham yang Diterbitkan Sebelum Penawaran Umum tanggal 21 Juni 2017.
"**POJK No. 30/2015**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 30/POJK.04/2015 tentang Laporan Realisasi Penggunaan Dana Hasil Penawaran Umum tanggal 22 Desember 2015.
"**POJK No. 33/2014**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 33/POJK.04/2014 tentang Direksi dan Dewan Komisaris Emiten atau Perusahaan Publik tanggal 8 Desember 2014.
"**POJK No. 34/2014**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 34/POJK.04/2014 tentang Komite Nominasi dan Remunerasi Emiten atau Perusahaan Publik tanggal 8 Desember 2014.
"**POJK No. 35/2014**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 35/POJK.04/2014 tentang Sekretaris Perusahaan Emiten atau Perusahaan Publik tanggal 8 Desember 2014.
"**POJK No. 41/2020**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 41/POJK.04/2020 tentang Pelaksanaan Kegiatan Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas, Efek Bersifat Utang, dan/atau Sukuk secara Elektronik tanggal 2 Juli 2020.
"**POJK No. 42/2020**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 42/POJK.04/2020 tentang Transaksi Afiliasi dan Transaksi Benturan Kepentingan tanggal 2 Juli 2020.
"**POJK No. 55/2015**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55/POJK.04/2015 tentang Pembentukan dan Pedoman Pelaksanaan Kerja Komite Audit tanggal 29 Desember 2015.
"**POJK No. 56/2015**"	:	Berarti Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 56/POJK.04/2015 tentang Pembentukan dan Pedoman Penyusunan Piagam Unit Audit Internal tanggal 29 Desember 2015.
"**PP No. 31/2003**"	:	Berarti Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara tanggal 18 Juni 2003.
"**PPh**"	:	Berarti Pajak Penghasilan.
"**PPN**"	:	Berarti Pajak Pertambahan Nilai
"**Prospektus**"	:	Berarti setiap informasi tertulis yang memuat seluruh informasi dan fakta yang penting dan relevan sehubungan dengan Perseroan dan Penawaran Umum Perdana Saham dengan tujuan agar Masyarakat membeli Saham Yang Ditawarkan, yang disusun sesuai dengan POJK No. 8/2017.

"**Prospektus Awal**"	:	Berarti dokumen tertulis yang memuat seluruh informasi dalam Prospektus yang disampaikan kepada OJK sebagai bagian dari Pernyataan Pendaftaran, kecuali informasi mengenai jumlah Saham Yang Ditawarkan, Harga Penawaran, porsi penjaminan emisi efek atau hal-hal lain yang berhubungan dengan persyaratan penawaran yang belum dapat ditentukan, yang disusun dengan bentuk dan isi yang sesuai dengan POJK No. 8/2017 dan POJK No. 23/2017.
"**Prospektus Ringkas**"	:	Berarti ringkasan dari isi Prospektus Awal, yang disusun sesuai dengan POJK No. 8/2017, yang akan diumumkan dalam sekurang-kurangnya 1 (satu) surat kabar harian berbahasa Indonesia yang beredar secara nasional dalam waktu 2 (dua) Hari Kerja setelah diperolehnya pernyataan dari OJK bahwa Perseroan dapat mengumumkan Prospektus Ringkas dan melakukan Penawaran Awal, sebagaimana diatur dalam Peraturan No. IX.A.2.
"**PSAK**"	:	Berarti Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan yang diterbitkan oleh Dewan Standar Akuntansi Keuangan Ikatan Akuntan Indonesia dan Dewan Standar Akuntansi Syariah Ikatan Akuntan Indonesia.
"**RDN**"	:	Berarti rekening dana atas nama nasabah di bank yang ditunjuk oleh Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku, yang diadministrasikan oleh Perusahaan Efek yang bergerak dalam bidang usaha perantara pedagang efek, berdasarkan kuasa atau instruksi dari nasabah.
"**Rekening Efek**"	:	Berarti rekening yang memuat catatan posisi saham dan/atau dana milik Pemegang Saham yang diadministrasikan oleh KSEI, Bank Kustodian, atau Perusahaan Efek berdasarkan perjanjian pembukaan Rekening Efek yang ditandatangani dengan pemegang saham.
"**Rupiah**" atau "**Rp**" atau "**IDR**"	:	Berarti mata uang resmi Negara Republik Indonesia.
"**RUPS**"	:	Berarti Rapat Umum Pemegang Saham yang diselenggarakan sesuai dengan ketentuan anggaran dasar Perseroan.
"**RUPSLB**"	:	Berarti Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa yang diselenggarakan sesuai dengan ketentuan anggaran dasar Perseroan.
"**Saham Yang Ditawarkan**"	:	Berarti sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama, dengan nilai nominal Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham, yang mewakili sebanyak-banyaknya sebesar 25,00% (dua puluh lima koma nol nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham untuk ditawarkan dan dijual kepada masyarakat dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham, yang selanjutnya akan dicatatkan di Bursa Efek pada Tanggal Pencatatan.
"**SEOJK No. 4/2022**"	:	Berarti Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 4/SEOJK.04/2022 tentang Perubahan Atas Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 20/SEOJK.04/2021 Tentang Kebijakan Stimulus dan Relaksasi Ketentuan Terkait Emiten atau Perusahaan Publik dalam Menjaga Kinerja dan Stabilisasi Pasar Modal Akibat Penyebaran *Corona Virus Disease* 2019 tanggal 10 Maret 2022.
"**SEOJK No. 20/2021**"	:	Berarti Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 20/SEOJK.04/2021 tentang Kebijakan Stimulus dan Relaksasi Ketentuan Terkait Emiten atau Perusahaan Publik dalam Menjaga Kinerja dan Stabilisasi Pasar Modal Akibat Penyebaran *Corona Virus Disease* 2019 tanggal 10 Agustus 2021.
"**SEOJK No. 20/2022**"	:	Berarti Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 20/SEOJK.04/2022 tentang Perubahan Kedua Atas Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 20/SEOJK.04/2021 Tentang Kebijakan Stimulus dan Relaksasi Ketentuan Terkait Emiten atau Perusahaan Publik dalam Menjaga Kinerja dan Stabilisasi Pasar Modal Akibat Penyebaran *Corona Virus Disease* 2019 tanggal 10 November 2022.
"**SEOJK No. 15/2020**"	:	Berarti Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 15/SEOJK.04/2020 tentang Penyediaan Dana Pesanan, Verifikasi Ketersediaan Dana, Alokasi Efek Untuk Penjatahan Terpusat, dan Penyelesaian Pemesanan Efek Dalam Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas Berupa Saham Secara Elektronik tanggal 27 Juli 2020.

"**SID**"	:	Berarti *Single Investor Identification* atau Nomor Tunggal Identitas yaitu kode tunggal dan khusus yang diterbitkan oleh KSEI yang digunakan nasabah, dan/atau pihak lain berdasarkan peraturan yang berlaku untuk melakukan kegiatan terkait transaksi efek dan/atau menggunakan layanan jasa lainnya baik yang disediakan oleh KSEI, maupun oleh pihak lain berdasarkan persetujuan KSEI atau peraturan yang berlaku.
"**Sistem Penawaran Umum Elektronik**"	:	Berarti sistem teknologi informasi dan/atau sarana yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan dalam Penawaran Umum Saham Perdana sebagaimana diatur dalam POJK No. 41/2020 dan SEOJK No. 15/2020.
"**SRE**"	:	Berarti subrekening efek, yaitu rekening efek setiap nasabah yang tercatat dalam rekening efek partisipan pada Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian.
"**SRE Jaminan**"	:	Berarti SRE yang digunakan nasabah anggota kliring untuk menempatkan agunan berbentuk efek dan/atau dana yang dapat digunakan oleh Lembaga Kliring dan Penjaminan untuk menyelesaikan transaksi bursa dan/atau menyelesaikan kewajiban nasabah anggota kliring.
"**Surat Kolektif Saham**"	:	Berarti Surat Saham atau Surat Kolektif Saham sebagaimana diatur dalam anggaran dasar Perseroan.
"**Tanggal Distribusi**"	:	Berarti tanggal dilakukannya distribusi Saham Yang Ditawarkan ke Rekening Efek, yaitu selambat-lambatnya 1 (satu) Hari Kerja sebelum Tanggal Pencatatan, sebagaimana tercantum dalam Prospektus.
"**Tanggal Pembayaran**"	:	Berarti tanggal pembayaran dana hasil penjualan Saham Yang Ditawarkan yang harus disetor oleh Penjamin Pelaksana Emisi Efek kepada Perseroan, yaitu pada Tanggal Distribusi Saham Yang Ditawarkan, sebagaimana tercantum dalam Prospektus.
"**Tanggal Pencatatan**"	:	Berarti tanggal pencatatan Saham Yang Ditawarkan untuk diperdagangkan di BEI yang wajib dilaksanakan pada Hari Bursa ke-2 (kedua) setelah berakhirnya Masa Penawaran Umum, sebagaimana tercantum dalam Prospektus.
"**Tanggal Penjatahan**"	:	Berarti tanggal di mana penjatahan saham dilakukan, yaitu selambat-lambatnya pada Hari Kerja yang sama terhitung setelah penutupan Masa Penawaran Umum, sebagaimana tercantum dalam Prospektus.
"**US CPI**"	:	Berarti Indeks Harga Konsumen Amerika Serikat atau *United States Consumer Price Index*.
"**USD**"	:	Berarti Dolar Amerika Serikat, mata uang resmi negara Amerika Serikat.
"**US GAAP**"	:	Berarti United States Generally Accepted Accounting Principles.
"**US PPI**"	:	Berarti Indeks Harga Produsen Amerika Serikat atau *United States Producer Price Index*.
"**UU No. 21 Tahun 2014**"	:	Berarti Undang-Undang No. 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 No. 217, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 5585), sebagaimana diubah sebagian berdasarkan UU Cipta Kerja.
"**UUPM**"	:	Berarti Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 No. 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 3608).
"**UUPT**"	:	Berarti Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 No. 106, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 4756), sebagaimana diubah sebagian berdasarkan UU Cipta Kerja.
"**UU Cipta Kerja**"	:	Berarti Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 No. 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia No. 6573).

ISTILAH INDUSTRI

"**AMDAL**"	:	Berarti Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.
"***Brine***"	:	Berarti fasa cair hasil pemisahan fluida panas bumi dari separator.
"***Deliver-or-Pay***" atau "**DOP**"	:	Berarti kondisi dalam kontrak di mana Perseroan harus membayar kekurangan pasokan kepada pembeli apabila Perseroan tidak dapat memenuhi pasokan minimum yang ditentukan dalam kontrak PJBU/PJBL, dengan jumlah persentase yang spesifik ditentukan dalam kontrak yang dihitung secara tahunan.
"**ESC**"	:	Berarti *Energy Sales Contract* atau Kontrak Penjualan Energi, perjanjian yang dibuat antara Kontraktor KOB sebagai pengirim tenaga listrik dan/atau uap, PLN atau *offtaker* sebagai pembeli tenaga listrik dan/atau uap, dan Perseroan sebagai pemegang WKP untuk mengatur penjualan tenaga listrik dan/atau uap yang dihasilkan oleh Kontraktor KOB dan dijual ke PLN atau *offtaker*.
"**GW**"	:	Berarti gigawatt, atau satu miliar watt, atau satu juta kilowatt, atau seribu megawatt, di mana watt adalah ukuran daya, sama dengan satu joule energi per detik.
"**GWh**"	:	Berarti gigawatt-hour, atau satu juta kilowatt-hour, di mana watt-hour merupakan unit dasar energi. GWh biasa digunakan sebagai ukuran untuk produksi energi tahunan pembangkit listrik besar.
"**IPP"** atau "***offtaker***"	:	Berarti *Independent Power Producer*, entitas yang telah membangun dan mengoperasikan pembangkit listrik di dalam WKP dan membeli uap dari Kontraktor KOB atau Perseroan.
"**IUPTL**"	:	Berarti Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik.
"**IPB**"	:	Berarti Izin Panas Bumi
"**IPPKH**"	:	Berarti Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan.
"**IPJLPB**"	:	Berarti Izin Pemanfaatan Jasa Lingkungan Panas Bumi.
"**KOB**"	:	Berarti Kontrak Operasi Bersama atau *Joint Operations Contract*, yang dibuat antara Perseroan dan pihak ketiga independen atau Kontraktor KOB, yang diketahui Menteri ESDM dengan merujuk pada Permentamben 10/1981 sehubungan dengan pelaksanaan kuasa pengusahaan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya panas bumi untuk pembangkitan energi/listrik.
"**Kondensat**"	:	Berarti air hasil kondensasi uap yang berasal dari turbin dan kemudian diinjeksikan kembali ke dalam reservoir.
"**Kontraktor KOB**"	:	Berarti kontraktor yang menandatangani KOB dengan Perseroan, yaitu pihak ketiga independen yang bekerja sama dengan Perseroan untuk melakukan operasi panas bumi di dalam WKP Perseroan, yang bertanggung jawab atas seluruh operasi panas bumi di wilayah KOB masing-masing dan memiliki seluruh aset yang terkait dengan operasi pembangkit listrik mereka.
"**kV**"	:	Berarti kilovolt, atau seribu volt, di mana volt merupakan satuan dasar potensial listrik.
"**kVA**"	:	Berarti kilovolt-ampere (atau kilovolt-amp), atau satuan daya semu.
"**kW**"	:	Berarti kilowatt, atau seribu watt, atau 0,001 megawatt, atau 0,000001 gigawatt.
"**kWh**"	:	Berarti kilowatt-hour, satuan standar energi yang digunakan dalam industri tenaga listrik. Satu kilowatt-hour merupakan jumlah energi yang akan dihasilkan oleh generator yang menghasilkan seribu watt selama satu jam.
"***Make-up well***"	:	Berarti sumur produksi panas bumi tambahan yang dibor selama periode operasional lapangan uap dan/atau PLTP untuk memelihara volume pasokan uap dalam rangka memastikan pembangkitan pada kapasitas penuh pembangkit listrik.

"***Merit order***"	:	Berarti metode yang digunakan oleh PLN untuk mendukung *dispatching* pembangkit, berdasarkan biaya pembangkitan, untuk mengoptimalkan biaya pembangkitan sampai beban tenaga listrik yang dibutuhkan tercapai.
"**MW**"	:	Berarti megawatt, atau satu juta watt, atau seribu kilowatt, atau 0,001 gigawatt.
"**MWh**"	:	Berarti megawatt-hour, atau seribu kilowatt-hour, atau 0,001 gigawatt-hour.
"**Permeabilitas**"	:	Berarti kemampuan batuan untuk mengalirkan fluida.
"**Permentamben 10/1981**"	:	Berarti Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 10/P/M/PERTAMBEN/1981 Tahun 1981 tentang Pedoman dan Syarat-Syarat Kerja Sama Kontrak Operasi Bersama (*Joint Operation Contract*) antara PERTAMINA dan Kontraktor dalam Pelaksanaan Kuasa Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi
"**PJBL**"	:	Berarti Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik atau *Power Purchase Agreement*, perjanjian antara PLN dan Perseroan yang mengatur penjualan tenaga listrik yang diproduksi dan dijual Perseroan kepada PLN untuk didistribusikan pada jaringannya.
"**PJBU**"	:	Berarti Perjanjian Jual Beli Uap Panas Bumi atau *Steam Sales Contract*, perjanjian yang dibuat oleh produsen uap dengan *offtaker* yang mengatur penjualan uap.
"**PLTP**"	:	Berarti Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi.
"***Scaling***"	:	Berarti pembentukan endapan mineral atau kerak pada sumur, fasilitasi produksi, turbin dan fasilitas injeksi akibat perubahan komposisi kimia fluida dan perubahan parameter fisik pada sistem, yang mengakibatkan terjadinya penurunan tingkat produksi atau hambatan pada aliran fluida.
"***Take-or-Pay***" atau "**TOP**"	:	Berarti kondisi dalam kontrak di mana pihak pembeli harus membayar sejumlah kapasitas uap atau listrik minimum tertentu kepada Perseroan sesuai dengan jumlah yang disepakati dalam PJBL/PJBU selama Perseroan dapat memenuhi kebutuhan minimum yang ditentukan, dengan jumlah persentase yang spesifik ditentukan dalam kontrak yang dihitung secara tahunan.
"**TWh**"	:	Berarti terawatt-hour, atau 1 miliar kilowatt-hour. Jumlah energi yang akan dihasilkan oleh generator 1.000.000MW dalam periode satu jam, atau generator 114MW dalam periode kurang lebih satu tahun.
"**WKP**"	:	Berarti Wilayah Kerja Panas Bumi atau wilayah kuasa pengusahaan.
"***Workover*"** atau "**Kerja Ulang dan Reparasi Sumur"** atau **"KURS**"	:	Berarti kegiatan yang bertujuan untuk memperbaiki/mengubah geometri dan integritas sumur, termasuk di dalamnya kegiatan intervensi sumur yang bertujuan membersihkan kondisi *wellbore* dan/atau permeabilitas formasi serta *discharge*/menghidupkan sumur seperti *hole cleaning*, *acidizing*, *nitrogen lifting*, dan lain-lain.

SINGKATAN NAMA PERUSAHAAN

"**Aboitiz**"	:	Aboitiz Power Corporation.
"**BHE**"	:	Berkshire Hathaway Energy.
"**Calpine**"	:	Calpine Corporation.
"**CFE**"	:	Federal Electricity Commission.
"**EDC**"	:	Energy Development Corporation.
"**Enel**"	:	Enel Green Power.
"**GES**"	:	PT Geothermal Energi Seulawah.
"**KenGen**"	:	Kenya Electricity Generating Company PLC.
"**Mercury**"	:	Mercury NZ Limited.
"**Orkuveita Reykjavikur**"	:	Orkuveita Reykjavikur atau Reykjavík Energy.
"**Ormat**"	:	Ormat Technologies, Inc.
"**PGEK**"	:	PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu.
"**Pedeve**"	:	PT Pertamina Pedeve Indonesia.
"**PERTAMINA**"	:	Badan hukum PERTAMINA yang didirikan berdasarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1971 tentang Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara.
"**Pertamina**"	:	PT Pertamina (Persero).
"**PPI**"	:	PT Pertamina Power Indonesia.
"**Zorlu Enerji**"	:	Zorlu Enerji Elektrik Uretim A.S.

RINGKASAN

Ringkasan di bawah ini dibuat atas dasar fakta-fakta dan pertimbangan-pertimbangan yang paling penting bagi Perseroan dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dan harus dibaca dalam kaitannya dengan keterangan yang lebih terinci dan laporan keuangan konsolidasian serta catatan-catatan yang tercantum di dalam Prospektus ini. Semua informasi keuangan Perseroan disusun dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia.

1. RIWAYAT SINGKAT PERSEROAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (Pertamina) menjadi Perusahaan Persero ("**PP No. 31/2003**"), usaha panas bumi milik PT Pertamina (Persero) ("**Pertamina**") dialihkan kepada entitas anak dari Pertamina.

Dalam rangka memenuhi mandat PP No. 31/2003 tersebut, Perseroan didirikan berdasarkan Akta No. 10 tanggal 12 Desember 2006, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. W7-00089HT.01.01-TH.2007 tanggal 3 Januari 2007, dan telah didaftarkan di Kantor Pendaftaran Perusahaan Kodya Jakarta Pusat di bawah agenda No. 283/BH.09.05/II/2007 tanggal 7 Februari 2007 serta telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 29 tanggal 10 April 2007, Tambahan No. 3467 ("**Akta Pendirian Perseroan**").

Sejak pendirian Perseroan, anggaran dasar Perseroan telah beberapa kali mengalami perubahan. Anggaran Dasar terakhir diubah berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 52, tanggal 25 Agustus 2022 yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan, sehubungan dengan rencana Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan bermaksud untuk menyesuaikan seluruh Anggaran Dasar Perseroan dengan (i) Peraturan No. IX.J.1, (ii) POJK No. 15/2020, (iii) POJK No. 16/2020, dan (iv) POJK No. 33/2014 ("**Akta No. 52/2022**"). Akta No. 52/2022 telah disetujui oleh Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060753.AH.01.02 Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022 dan telah diberitahukan kepada Menkumham sebagaimana dibuktikan dengan Surat Penerimaan Pemberitahuan Perubahan Anggaran Dasar Perseroan No. AHU-AH.01.09-0047893, yang tertanggal 25 Agustus 2022, serta telah didaftarkan dalam Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022.

Berdasarkan Akta No. 52/2022, struktur permodalan dan susunan pemegang saham Perseroan terakhir pada tanggal Prospektus ini diterbitkan adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp500 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:			
1. PPI	28.568.460.000	14.284.230.000.000	92,02
2. Pedeve	2.477.682.000	1.238.841.000.000	7,98
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**31.046.142.000**	**15.523.071.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**93.138.426.000**	**46.569.213.000.000**	

Sehubungan dengan Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan telah mendapatkan persetujuan dari pemegang saham Perseroan melalui Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 yang telah dituangkan dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 12 tanggal 10 Februari 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 12/2022**"), dengan keputusan, antara lain, sebagai berikut:

(i) Menyetujui rencana Perseroan untuk melakukan Penawaran Umum Saham Perdana (*Initial Public Offering*/IPO) melalui pengeluaran saham baru yang akan ditawarkan kepada masyarakat melalui Penawaran Umum Saham Perdana dalam jumlah sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama yang dikeluarkan dari dalam portepel dengan nilai nominal masing-masing saham sebesar Rp500 (lima ratus Rupiah) ("**Saham Yang Ditawarkan**"), untuk ditawarkan dalam jumlah saham serta harga penawaran ("**Harga Penawaran**") yang akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan setelah mendapatkan persetujuan tertulis dari Dewan Komisaris Perseroan. Saham Yang Ditawarkan akan ditawarkan kepada masyarakat di wilayah Indonesia dan/atau luar Indonesia, dengan tunduk pada setiap ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di tempat saham-saham tersebut ditawarkan, melalui Penawaran Umum Perdana Saham untuk dicatatkan di Bursa Efek Indonesia ("**BEI**");

(ii) Menyetujui perubahan status Perseroan dari perusahaan tertutup menjadi Perseroan Terbuka;

(iii) Para Pemegang Saham dengan ini mengesampingkan haknya untuk mengambil bagian atas Saham Yang Ditawarkan yang dikeluarkan tersebut;

(iv) Menyetujui perubahan ketentuan Pasal 1 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan terkait perubahan nama dari semula "PT Pertamina Geothermal Energy" menjadi "PT Pertamina Geothermal Energy Tbk";

(v) Menyetujui perubahan ketentuan Pasal 4 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan terkait perubahan nilai nominal saham dari semula Rp1.000.000 (satu juta Rupiah) per saham menjadi Rp500 (lima ratus Rupiah) per saham;

(vi) Menyetujui perubahan seluruh ketentuan Anggaran Dasar Perseroan (sebagaimana terlampir dalam Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler) untuk disesuaikan, antara lain, dengan peraturan perundang-undangan di bidang pasar modal termasuk (i) Peraturan No.IX.J.1; (ii) POJK No. 15/2020; (iii) POJK No. 16/2020 dan (iv) POJK No. 33/2014; dan

(vii) Menyetujui menerbitkan/mengeluarkan saham baru, dalam rangka program *Management and Employees Stock Option Plan* yang akan dilakukan bersamaan dan sehubungan dengan Penawaran Umum Saham Perdana Perseroan dengan jumlah sebanyak-banyaknya 1,5% (satu koma lima persen) dari seluruh modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Saham Perdana ("**Program MESOP**") dengan memperhatikan peraturan BEI dan perundang-undangan yang berlaku. Selanjutnya memberikan wewenang dan kuasa kepada Direksi untuk melakukan segala tindakan yang diperlukan dalam pelaksanaan Program MESOP, termasuk namun tidak terbatas pada menentukan kepastian jumlah saham Program MESOP, menentukan tata cara pelaksanaan Program MESOP, menentukan kriteria karyawan yang berhak menerima saham Program MESOP, dan jumlah karyawan yang akan menerima saham Program MESOP, dengan persetujuan dari Dewan Komisaris.

Pada tanggal 23 Juni 2022, Pemegang Saham Perseroan selanjutnya telah menyetujui melalui Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 23 Juni 2022 yang telah dituangkan dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 59 tanggal 28 Juni 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 59/2022**") untuk meningkatkan jumlah Saham Yang Ditawarkan dari semula sebanyak-banyaknya sejumlah 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama menjadi sebanyak-banyaknya sejumlah 16.720.000.000 (enam belas miliar tujuh ratus dua puluh juta) saham biasa atas nama atau 35% (tiga puluh lima persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh setelah Penawaran Umum Perdana Saham untuk ditawarkan dalam jumlah saham yang akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan setelah mendapatkan persetujuan tertulis Dewan Komisaris Perseroan.

Kecuali terhadap perubahan jumlah saham yang ditawarkan sebagaimana tercantum dalam Akta No. 59/2022, hal-hal sebagaimana diputuskan dalam Akta No. 12/2022 tetap berlaku sepenuhnya, termasuk persetujuan mengenai perubahan ketentuan Pasal 4 ayat (2) Anggaran Dasar Perseroan terkait peningkatan modal ditempatkan dan disetor sebagai pelaksanaan dari Penawaran Umum Perdana Saham dan pelimpahan kewenangan kepada Dewan Komisaris untuk (i) menentukan realisasi jumlah saham yang telah dikeluarkan setelah Penawaran Umum Perdana Saham dan selesainya pencatatan saham-saham tersebut pada BEI dan dalam Daftar Pemegang Saham, (ii) menyatakan dalam akta notaris tersendiri mengenai realisasi jumlah saham yang telah dikeluarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham dan peningkatan modal ditempatkan dan modal ditempatkan disetor Perseroan serta (iii) mengajukan pemberitahuan kepada Menkumham terkait peningkatan modal ditempatkan dan disetor Perseroan sebagai pelaksanaan dari Penawaran Umum Perdana Saham. Oleh karena tidak terdapat perubahan lebih lanjut terhadap Anggaran Dasar Perseroan, Perseroan tidak melakukan pelaporan atau permohonan persetujuan kepada Menkumham sehubungan ditandatanganinya Akta No. 12/2022.

Dengan diberikannya persetujuan Pemegang Saham Perseroan berdasarkan Akta No. 59/2022, dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan dapat melakukan pengeluaran saham baru dalam jumlah sebanyak-banyaknya 16.720.000.000 (enam belas miliar tujuh ratus dua puluh juta) saham biasa atas nama yang dikeluarkan dari dalam portepel dengan nilai nominal masing-masing saham sebesar Rp500 (lima ratus Rupiah).

Persetujuan perubahan status dan anggaran dasar Perseroan menjadi Perseroan Terbuka sebagaimana dituangkan dalam Akta No. 12/2022 telah mendapat persetujuan dari Menkumham pada tanggal 11 Februari 2022. Namun demikian, sampai dengan tanggal 11 Agustus 2022, Pernyataan Pendaftaran Perseroan belum menjadi efektif dan Perseroan belum melaksanakan Penawaran Umum Perdana Saham. Terkait dengan hal tersebut, berdasarkan ketentuan Pasal 25 ayat (2) UUPT, dalam hal pernyataan pendaftaran Perseroan tidak menjadi efektif atau Perseroan yang telah mengajukan pernyataan pendaftaran tidak melaksanakan penawaran umum saham, Perseroan harus mengubah kembali anggaran dasarnya dalam jangka waktu 6 (enam) bulan setelah tanggal persetujuan Menkumham. Guna memenuhi ketentuan tersebut:

(i) pada tanggal 24 Agustus 2022, berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 46 tanggal 24 Agustus 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 46/2022**"), yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060354.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 24 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0166466.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 24 Agustus 2022, para pemegang saham Perseroan telah menyetujui untuk mengubah anggaran dasar Perseroan terkait perubahan status Perseroan kembali menjadi perseroan tertutup berikut perubahan nama Perseroan menjadi "PT Pertamina Geothermal Energy" serta perubahan ketentuan anggaran dasar Perseroan sehubungan dengan perubahan tersebut; dan

(ii) selanjutnya pada tanggal 25 Agustus 2022, berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 52 tanggal 25 Agustus 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 52/2022**"), yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060753.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022 dan telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.09-0047893 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, para pemegang saham Perseroan telah:

(I) menyetujui perubahan status Perseroan dari perusahaan tertutup menjadi Perseroan Terbuka dan perubahan nama Perseroan menjadi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk serta perubahan ketentuan Anggaran Dasar Perseroan terkait dengan perubahan tersebut; dan

(II) menyetujui untuk menegaskan dan menyatakan kembali seluruh ketentuan dalam anggaran dasar Perseroan sebagaimana dituangkan dalam Akta No. 12/2022, yang telah disesuaikan dengan dan memuat ketentuan pokok dari: (i) Peraturan No. IX.J.1; (ii) POJK No. 15/2020; (iii) POJK No. 16/2020 dan (iv) POJK No. 33/2014.

2. KETERANGAN MENGENAI ENTITAS ANAK LANGSUNG DAN TIDAK LANGSUNG

Pada saat Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki penyertaan secara langsung pada Entitas Anak, sebagai berikut:

No.	Nama Perusahaan	Kegiatan Usaha	Persentase Kepemilikan	Tahun Penyertaan Awal / Akuisisi	Keterangan Operasional
Entitas Anak Langsung					
1.	GES	Usaha Panas Bumi (Belum beroperasi)	75%	2017	Belum beroperasi
2.	PGEK	Usaha Panas Bumi (Belum beroperasi)	99%	2016	Belum beroperasi

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki penyertaan modal minoritas (non-strategik) yang tidak signifikan pada perusahaan di bawah ini yang dikendalikan oleh Afiliasi Perseroan, PT Pertamina Hulu Energi. Penyertaan saham ini dilakukan pada saat pendirian dan hanya ditujukan untuk memenuhi ketentuan minimum jumlah pemegang saham berdasarkan UUPT:

No.	Nama Perusahaan	Kegiatan Usaha	Persentase Kepemilikan Efektif
Entitas Asosiasi			
1.	PT Pertamina Hulu Energi Ambalat Timur	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
2.	PT Pertamina Hulu Energi Kampar	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
3.	PT Pertamina Hulu Energi Skakemang	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
4.	PT Pertamina Hulu Energi W. Madura Offshore	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
5.	PT Pertamina Hulu Energi Tuban East Jawa	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
6.	PT Pertamina Hulu Energi Tomori Sulawesi	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
7.	PT Pertamina Hulu Energi Tengah K	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
8.	PT Pertamina Hulu Energi Simenggaris	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
9.	PT Pertamina Hulu Energi Salawati	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
10.	PT Pertamina Hulu Energi Salawati Basin	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
11.	PT Pertamina Hulu Energi Rokan CPP	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
12.	PT Pertamina Hulu Energi Raja Tempirai	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
13.	PT Pertamina Hulu Energi Ogan Komering	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
14.	PT Pertamina Hulu Energi Makassar Strait	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
15.	PT Pertamina Hulu Energi Corridor	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
16.	PT Pertamina Hulu Energi South Jambi B	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
17.	PT Pertamina Hulu Energi NSO	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
18.	PT Pertamina Hulu Energi Jambi Merang	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
19.	PT Pertamina Hulu Energi Kakap	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
20.	PT Pertamina Hulu Energi Jabung	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
21.	PT Pertamina Hulu Energi Gebang N. Sumatera	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%

Masing-masing perusahaan di atas tidak terkonsolidasi dalam laporan keuangan konsolidasi Perseroan. Selain melalui pendapatan melalui dividen dengan jumlah keseluruhan masing-masing sebesar USD2.266 ribu, USD2.804 ribu, dan USD2.707 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020 dan 31 Desember 2021, serta nihil untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, perusahaan-perusahaan di atas tidak memberikan bagian atas laba/(rugi) bersih asosiasi yang diakui pada laporan laba rugi Perseroan. Sehingga, kepemilikan dalam entitas tersebut tidak berkontribusi secara material pada pendapatan konsolidasi maupun laba bersih Perseroan di tahun-tahun sebelumnya, adapun kepemilikan dalam entitas tersebut dinilai pada nilai wajarnya dan dibukukan pada penghasilan komprehensif lainnya.

Perseroan berencana untuk melepaskan seluruh kepemilikan minoritas tersebut segera dengan tetap mempertimbangkan berbagai hal termasuk dengan tetap bergantung pada diperolehnya persetujuan dari pemegang saham pengendali entitas-entitas tersebut. Pelepasan kepemilikan minoritas tersebut diperkirakan tidak memiliki dampak yang material pada bisnis, kondisi keuangan, atau hasil operasi Perseroan.

Di bawah ini disajikan kontribusi dari Perseroan dan masing-masing Entitas Anak dibandingkan dengan jumlah aset, jumlah liabilitas, laba (rugi) sebelum pajak, dan pendapatan dari laporan keuangan konsolidasi Perseroan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Nama Perusahaan	Kontribusi terhadap Pendapatan	Kontribusi terhadap Laba (Rugi) Sebelum Pajak	Kontribusi terhadap Jumlah Aset	Kontribusi terhadap Jumlah Liabilitas
Perseroan (tidak konsolidasi)	100,00%	100,10%	99,99%	99,86%
GES	0,00%	-0,02%	0,01%	0,08%
PGEK	0,00%	-0,08%	0,00%	0,06%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Atas kepemilikan saham Perseroan di Entitas Anak, tidak ada perbedaan jumlah hak suara dengan proporsi kepemilikan saham oleh Perseroan di Entitas Anak.

3. PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM

Ringkasan struktur Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan adalah sebagai berikut:

Jumlah Saham Yang Ditawarkan	:	Sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama, dengan nilai nominal Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham, yang mewakili sebanyak-banyaknya sebesar 25,00% (dua puluh lima koma nol nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham.
Nilai Nominal	:	Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham.
Harga Penawaran	:	Berkisar antara Rp820,- (delapan ratus dua puluh Rupiah) sampai dengan Rp945,- (sembilan ratus empat puluh lima Rupiah) setiap saham.
Nilai Penawaran Umum	:	Sebanyak-banyaknya sebesar Rp9.780.750.000.000,- (sembilan triliun tujuh ratus delapan puluh miliar tujuh ratus lima puluh juta Rupiah)
Tanggal Efektif	:	16 Februari 2023
Masa Penawaran Umum	:	20 - 22 Februari 2023
Tanggal Pencatatan di BEI	:	24 Februari 2023

Dengan terjualnya seluruh Saham Yang Ditawarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini, maka susunan modal saham dan pemegang saham Perseroan sebelum dan setelah Penawaran Umum Perdana Saham secara proforma adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp500 per Saham					
	Sebelum Penawaran Umum Perdana Saham			Setelah Penawaran Umum Perdana Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**		**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:						
1. PPI	28.568.460.000	14.284.230.000.000	92,02	28.568.460.000	14.284.230.000.000	69,01
2. Pedeve	2.477.682.000	1.238.841.000.000	7,98	2.477.682.000	1.238.841.000.000	5,99
3. Masyarakat	-	-	-	10.350.000.000	5.175.000.000.000	25,00
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**31.046.142.000**	**15.523.071.000.000**	**100,00**	**41.396.142.000**	**20.698.071.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**93.138.426.000**	**46.569.213.000.000**		**82.788.426.000**	**41.394.213.000.000**	

PROGRAM OPSI PEMBELIAN SAHAM KEPADA MANAJEMEN DAN KARYAWAN (*MANAGEMENT AND EMPLOYEE STOCK OPTION PLAN* / MESOP)

Setelah pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham, sesuai dengan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 sebagaimana tertuang dalam Akta No. 12/2022, Perseroan akan mengalokasikan sebanyak-banyaknya sebesar 1,50% (satu koma lima nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham atau sebanyak-banyaknya 630.398.000 (enam ratus tiga puluh juta tiga ratus sembilan puluh delapan ribu) saham untuk program MESOP di mana hak opsi dalam program MESOP dapat digunakan oleh Manajemen dan Karyawan Perseroan dan Entitas Anak untuk membeli saham baru Perseroan, di mana pelaksanaannya dapat dilakukan pada periode pelaksanaan yang akan ditetapkan setelah saham perseroan tercatat di Bursa Efek Indonesia, yang akan dibuka maksimal 2 kali dalam 1 tahun dengan jangka waktu 30 hari bursa setiap periode pelaksanaan.

Pendistribusian hak opsi akan dilakukan dalam 4 (empat) tahapan, yaitu:

Tahap I	:	Maksimal 40% (empat puluh persen) dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP ini akan diterbitkan dan dialokasikan paling lambat 4 (empat) bulan terhitung sejak tanggal pencatatan saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia;
Tahap II	:	Sisa dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP, dengan jumlah yang akan ditentukan kemudian dengan mempertimbangkan kinerja Perseroan dan mendapatkan persetujuan Dewan Komisaris akan diterbitkan dan dialokasikan pada Ulang Tahun Pertama Tanggal Pencatatan Saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia;
Tahap III	:	Sisa dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP setelah dikurangi dengan alokasi Tahap II, dengan jumlah yang akan ditentukan kemudian dengan mempertimbangkan kinerja Perseroan dan mendapatkan persetujuan Dewan Komisaris akan diterbitkan dan dialokasikan pada Ulang Tahun Kedua Tanggal Pencatatan Saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia
Tahap IV	:	Sisa dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP setelah dikurangi dengan alokasi Tahap III, dengan jumlah yang akan ditentukan kemudian dengan mempertimbangkan kinerja Perseroan dan mendapatkan persetujuan Dewan Komisaris akan diterbitkan dan dialokasikan pada Ulang Tahun Ketiga Tanggal Pencatatan Saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia

Catatan:
1. Tahap terakhir dapat berakhir lebih awal apabila pada tahap sebelumnya dialokasikan lebih karena ada faktor insentif tambahan akibat adanya insentif tambahan atas pencapaian kinerja tahun sebelumnya. Sebaliknya, bila kinerja tahun-tahun sebelumnya di bawah target, maka pada tahap terakhir opsi bisa tidak dibagikan seluruhnya.
2. Tanggal pelaksanaan terakhir MESOP selambat–lambatnya adalah tanggal 26 Januari 2027 (1 hari sebelum ulang tahun ke – 5 RUPS MESOP).

Peserta program MESOP adalah Direksi, Dewan Komisaris (kecuali Komisaris Independen), dan karyawan tetap dan tidak tetap Perseroan yang aktif bekerja dan memenuhi ketentuan pada saat Program MESOP ditawarkan.

Dengan terjualnya seluruh Saham Yang Ditawarkan dan diimplementasikannya program MESOP dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini, maka susunan modal saham dan pemegang saham Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham secara proforma adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp500 per Saham					
	Setelah Penawaran Umum Perdana Saham			Setelah Penawaran Umum Perdana Saham dan Program MESOP		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**		**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:						
1. PPI	28.568.460.000	14.284.230.000.000	69,01	28.568.460.000	14.284.230.000.000	67,98
2. Pedeve	2.477.682.000	1.238.841.000.000	5,99	2.477.682.000	1.238.841.000.000	5,90
3. Masyarakat	10.350.000.000	5.175.000.000.000	25,00	10.350.000.000	5.175.000.000.000	24,62
4. MESOP	-	-	-	630.398.000	315.199.000.000	1,50
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**41.396.142.000**	**20.698.071.000.000**	**100,00**	**42.026.540.000**	**21.013.270.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**82.788.426.000**	**41.394.213.000.000**		**82.158.028.000**	**41.079.014.000.000**	

Keterangan selengkapnya mengenai Program MESOP dapat dilihat pada Bab I dalam Prospektus ini.

4. RENCANA PENGGUNAAN DANA YANG DIPEROLEH DARI HASIL PENAWARAN UMUM

Seluruh dana yang diperoleh dari Penawaran Umum Perdana Saham setelah dikurangi seluruh biaya-biaya emisi saham, akan dialokasikan oleh Perseroan untuk:

- Sekitar 85% (delapan puluh lima persen) akan digunakan untuk pengembangan usaha Perseroan sampai dengan tahun 2025 yang terdiri dari:
  a. Sekitar 55% (lima puluh lima persen) akan digunakan untuk *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan dari WKP operasional Perseroan saat ini yang dilakukan melalui pengembangan konvensional dan utilisasi *co-generation technology* untuk memenuhi permintaan tambahan dari pelanggan *existing* Perseroan. Pengembangan ini sebagian besar akan digunakan antara lain untuk WKP Lahendong, WKP Hululais, WKP Lumut Balai dan Margabayur, WKP Gunung Way Panas, WKP Sungai Penuh, dan WKP Gunung Sibayak - Gunung Sinabung.
  b. Sekitar 33% (tiga puluh tiga persen) akan digunakan untuk *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan dari WKP operasional Perseroan saat ini yang dilakukan melalui pengembangan konvensional dan utilisasi *co-generation technology* untuk mengantisipasi kebutuhan pasar baru. Pengembangan ini sebagian besar akan digunakan antara lain untuk WKP Lumut Balai dan Margabayur, WKP Hululais, WKP Gunung Way Panas, dan WKP Kamojang - Darajat.
  c. Sekitar 12% (dua belas persen) akan digunakan oleh Perseroan untuk *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kemampuan digital, analitik, dan manajemen reservoir untuk mendukung *production*, *operation & maintenance excellence*.

  Capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan sebesar 165MW untuk Unit 2 di WKP Lumut Balai dan Margabayur (sebesar 55MW) dan Unit 1 dan Unit 2 di WKP Hululais (sebesar 110MW) akan dilakukan langsung oleh Perseroan. Sedangkan, pihak yang akan melaksanakan *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan untuk WKP lainnya sebagaimana dijelaskan pada poin a dan b di atas saat ini masih belum dapat ditentukan mengingat pengembangan usaha tersebut masih dalam tahap *feasibility study* maupun kesepakatan awal (*memorandum of understanding* atau *head of agreement*). Adapun c*apital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan untuk WKP lainnya tersebut dapat dilakukan langsung oleh Perseroan atau melalui anak perusahaan baru yang akan didirikan oleh Perseroan. Penyaluran dana kepada anak perusahaan tersebut akan dilakukan dalam bentuk setoran modal dan/atau pinjaman. Dalam hal aliran dana dilakukan dalam bentuk pinjaman, maka suku bunga yang akan dibebankan dalam pinjaman tersebut adalah setara dengan suku bunga pinjaman yang ditanggung oleh Perseroan. Dalam hal terdapat pengembalian dana dalam bentuk pinjaman kepada Perseroan, maka dana tersebut akan digunakan oleh Perseroan untuk modal kerja.

- Sekitar 15% (lima belas persen) atau sebanyak-banyaknya sampai dengan USD100.000.000 yang diperoleh dari Penawaran Umum Perdana Saham akan digunakan Perseroan untuk pembayaran sebagian Facilities Agreement tertanggal 23 Juni 2021 antara Perseroan dengan *Mandated Lead Arrangers*, Kreditur Sindikasi Awal dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebagai *Facility Agent,* sebagai berikut:

Kreditur Sindikasi	:	• Fasilitas A: Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch, Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch, The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited dan United Overseas Bank Limited. • Fasilitas B: MUFG Bank, LTD., Jakarta Branch, PT Bank BTPN Tbk, PT Bank HSBC Indonesia, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (terafiliasi) dan PT Bank UOB Indonesia.
Nilai Pinjaman	:	• Fasilitas A: USD290.000.000. • Fasilitas B: USD510.000.000.
Saldo Pinjaman per 31 Desember 2021	:	• Fasilitas A: USD150.000.000. • Fasilitas B: USD450.000.000.
Saldo Pinjaman setelah Pembayaran Sebagian	:	• Fasilitas A: Sekitar USD125.000.000 • Fasilitas B: Sekitar USD375.000.000
Tingkat Bunga s/d Juni 2022	:	• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,50% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,60% p.a.
Tingkat Bunga s/d Desember 2022	:	• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,55% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,65% p.a.
Tingkat Bunga s/d Juni 2023	:	• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,60% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,70% p.a.
Jatuh Tempo	:	23 Juni 2023
Penggunaan Dana atas Utang yang Dibayar Sebagian	:	Keperluan umum Perseroan termasuk pelunasan utang tertentu pinjaman dan jumlah lain yang harus dibayar oleh Perseroan kepada pemegang sahamnya atau afiliasi lainnya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham.
Riwayat Utang	:	Belum pernah direstrukturisasi atau Perseroan tidak pernah dalam keadaan lalai.
Syarat Pembayaran Sebagian	:	Apabila Perseroan hendak melakukan pembayaran pinjaman lebih awal (baik sebagian atau seluruhnya), Perseroan wajib memberitahu Agen Fasilitas paling lambat lima (5) hari sebelumnya (atau dalam jangka waktu lain yang lebih singkat sebagaimana disetujui oleh Kreditur Mayoritas). Pembayaran pinjaman lebih awal dapat dilakukan dengan syarat bahwa: (i) jumlah minimum yang dibayarkan adalah USD10.000.000 atau dalam kelipatan USD1.000.000, dan (ii) jangka waktu ketersediaan (*availability period*) fasilitas tersebut telah berakhir (atau, apabila lebih awal, setelah tanggal di mana fasilitas yang tersedia berjumlah nol). Perseroan wajib melakukan pembayaran pinjaman lebih awal pada tanggal terakhir dalam periode bunga pinjaman yang berlaku. Apabila pembayaran pinjaman lebih awal dilakukan pada tanggal selain tanggal tersebut, Perseroan wajib membayar *break cost*.

Apabila dana hasil Penawaran Umum Perdana saham tidak mencukupi, Perseroan masih memiliki berbagai alternatif pembiayaan yang antara lain berasal dari kas internal Perseroan dan/atau fasilitas pendanaan konvensional maupun pasar modal mengingat rasio-rasio keuangan Perseroan masih memungkinkan untuk melakukan hal tersebut.

Keterangan selengkapnya mengenai penggunaan dana dapat dilihat pada Bab II Prospektus ini.

5. FAKTOR RISIKO

Risiko usaha dan umum yang disajikan berikut ini telah disusun berdasarkan bobot risiko yang akan memiliki dampak paling besar hingga dampak yang paling kecil bagi Perseroan:

Risiko Utama

- Perseroan Bergantung pada Kemampuan untuk Mempertahankan Kinerja Reservoir Panas Bumi serta Menemukan dan Mengembangkan Cadangan Panas Bumi Tambahan.

Risiko Usaha Yang Memengaruhi Hasil Usaha dan Kondisi Keuangan Perseroan

- Eksplorasi, Pengembangan dan Produksi Sumber Daya Panas Bumi Tunduk pada Risiko dan Ketidakpastian *Subsurface*.
- Industri Panas Bumi Tidak Memiliki Metodologi yang Dibakukan Sebagai Standar Tunggal Secara Internasional Mengenai Cara Data Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Diperkirakan, Dicatat dan Disertifikasi Sehingga Penentuan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Merupakan Kegiatan yang Bersifat Probabilistik, Oleh Karena itu Tidak Terdapat Jaminan Bahwa Data Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Perseroan Dapat Mencerminkan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Aktual yang Dimiliki Perseroan Secara Akurat.
- Bencana Geologis Dapat Berdampak Negatif pada Operasi Perseroan.
- Kinerja Keuangan Perseroan Bergantung pada Kuantitas dan Kualitas Sumber Daya Panas Bumi di WKP.
- Penggunaan Data Geosains Perseroan Bergantung pada Interpretasi dan Mungkin Tidak Secara Akurat, Namun Memberikan Estimasi Terbaik Berdasarkan Data Geosains yang Ada, dalam Mengidentifikasi Keberadaan Cadangan Panas Bumi.
- Perseroan Menghadapi Risiko-Risiko yang Berkaitan dengan PLN Sebagai Satu-Satunya Pembeli (*Offtaker*) Listrik yang Dihasilkan dari Pembangkit Listrik Perseroan dan Kontraktor KOB.

- Perseroan Mungkin Tidak Berhasil Dalam Mengimplementasikan Rencana Bisnis Jangka Panjang atau Mengelola Pertumbuhan.
- Bisnis Perseroan Merupakan Bisnis yang Padat Modal, dan Apabila Pembiayaan Untuk Mendanai Belanja Modal yang Berjumlah Besar Tidak Dapat Diperoleh dengan Syarat dan Ketentuan yang Dapat Diterima, Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengimplementasikan Rencana Pengembangan.
- Kinerja Keuangan Perseroan Bergantung pada Keberhasilan Pengoperasian Fasilitas, yang Tunduk pada Berbagai Risiko Operasional.
- Perseroan Bergantung pada Sejumlah Kecil WKP untuk Sebagian Besar Volume Produksi.
- Kegiatan Operasional Perseroan Berpotensi Membahayakan Personel Perseroan.
- Perseroan Tunduk pada Seperangkat Hukum dan Peraturan yang Kompleks.
- Perseroan Bergantung Pada Peralatan, Suku Cadang serta Jasa Penunjang untuk Operasi Eksplorasi dan Pengeboran.
- Perseroan Memerlukan Jumlah Modal Kerja yang Signifikan untuk Melakukan Kegiatan Operasional.
- Tumbuhnya Otonomi Daerah Menciptakan Lingkungan Bisnis yang Tidak Pasti bagi Perseroan dan Dapat Meningkatkan Biaya Perseroan Dalam Melakukan Bisnis.
- Perseroan Mungkin Terdampak Risiko yang Terkait Dengan Usaha Patungan dan Kemitraan Strategis di Masa Depan.
- Perseroan Mungkin Dapat Terlibat dalam Proses Akuisisi yang Memiliki Risiko di Masa Depan.
- Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengonversi Seluruh WKP yang Dimiliki Menjadi IPB Setelah Berakhirnya Masa Berlaku WKP.
- Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengonversi KOB yang Mengatur Operasi Kontraktor KOB di Dalam WKP Perseroan Menjadi Izin Panas Bumi Setelah Berakhirnya KOB.
- Beberapa Masa Berlaku Hak Atas Tanah Perseroan Telah Berakhir dan Kegiatan Operasional Perseroan Dapat Secara Signifikan Dipengaruhi oleh Kemampuan untuk Mendapatkan, Memelihara dan Memperbarui Atas Tanah Dan Izin Penggunaan/ Pemanfaatan Kawasan Hutan.
- Perseroan Tunduk Pada Kendali Pemerintah dan/atau Pertamina Secara Tidak Langsung.
- Perseroan Menghadapi Risiko yang Berasal dari Operasi Kontraktor KOB di WKP Perseroan.
- Pertanggungan Asuransi Perseroan Mungkin Tidak Cukup untuk Menutupi Seluruh Risiko yang Perseroan Hadapi.
- Gangguan atau Peretasan pada Sistem *Information Technology* atau Sistem Keamanan Informasi Dapat Berdampak Buruk pada Operasi Perseroan.
- Keberhasilan Perseroan Bergantung pada Kemampuan Perseroan Dalam Menarik dan Mempertahankan Karyawan Utama.
- Perseroan Bergantung pada Jasa Personel Manajemen Utama.
- Perseroan Mengalihdayakan Sebagian Karyawan dari Pihak Berelasi.
- Perseroan Mungkin Menghadapi Persaingan Usaha.

Risiko Umum

- Perubahan Ekonomi Domestik, Regional atau Global Dapat Memberikan Dampak Material yang Merugikan Terhadap Perekonomian Indonesia dan Bisnis Perseroan.
- Pemerintah Daerah Dapat Memberlakukan Pembatasan, Pajak, dan Retribusi Daerah Tambahan dan/atau yang Bertentangan.
- Perseroan Mungkin Tidak Berhasil Dalam Mengelola Risiko Nilai Tukar Mata Uang Asing.
- Bisnis, Kondisi Keuangan, dan Hasil Operasi Perseroan dapat Terpengaruh Secara Negatif oleh Peraturan Lingkungan di Indonesia yang Ada Saat Ini atau Di Masa Mendatang, yang Dapat Menimbulkan Biaya yang Besar serta Peningkatan Biaya.
- Pengungkapan Data Panas Bumi Memiliki Risiko Hukum dan Risiko Peraturan.
- Ketidakpastian dalam Penafsiran, Penerapan, dan Amendemen atas Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Perpajakan Sehubungan dengan Kegiatan Usaha Panas Bumi.
- Ketidakpastian Mengenai Penafsiran dan Penerapan Undang-Undang Terkait dengan Pembayaran Bonus Produksi.
- Ketidakpastian Mengenai Penentuan Biaya yang Dapat Dikurangkan dan Tidak Dapat Dikurangkan oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan serta Direktorat Jenderal Anggaran, yang Dapat Memengaruhi Arus Kas Perseroan.
- Operasi Perseroan Mungkin Dapat Terganggu oleh Penolakan dari Masyarakat Setempat.
- Peraturan Emisi Gas Rumah Kaca dan Isu Perubahan Iklim Dapat Berdampak Buruk pada Operasi dan Pasar Perseroan.
- Perseroan Memiliki Kewajiban Reklamasi dan Rehabilitasi Lingkungan yang Berkelanjutan, yang Biayanya Dapat Menjadi Signifikan.
- Kondisi Politik di Indonesia yang Tidak Stabil Dapat Berdampak Negatif pada Perekonomian Indonesia, yang Dapat Memengaruhi Bisnis, Kondisi Keuangan dan Hasil Operasi Perseroan.
- Demonstrasi Buruh, Pergolakan, Mogok Kerja dan Perubahan Undang-Undang Ketenagakerjaan di Indonesia Dapat Memberikan Dampak Material yang Merugikan Bagi Perseroan.

Risiko Bagi Investor

- Saham Perseroan Sebelumnya Tidak Pernah Diperdagangkan Secara Publik dan Terdapat Kemungkinan Bahwa Penawaran Umum Perdana Saham Tidak Menghasilkan Pasar yang Aktif atau Likuid untuk Saham Perseroan.
- Kondisi Pasar dan Ekonomi Serta Pemberitaan Media Yang Negatif Dapat Memengaruhi Harga Pasar dan Permintaan Atas Saham Perseroan, yang Dapat Berfluktuasi Secara Luas.
- Penjualan Saham Perseroan di Masa Depan Dapat Berdampak Negatif Pada Harga Pasar Saham.
- Pemegang Saham Dapat Mengalami Dilusi Apabila Perseroan Menerbitkan Saham Baru atau Efek Bersifat Ekuitas Lainnya Atau Jika Hak Pemegang Saham Untuk Berpartisipasi dalam Penawaran HMETD Di Masa Mendatang Terbatas.

- Kemampuan Perseroan Untuk Membayar Dividen Di Masa Depan Akan Tergantung Pada Pendapatan, Kondisi Keuangan, Arus Kas, Kebutuhan Modal Kerja dan Belanja Modal di Masa Depan.

Keterangan selengkapnya mengenai Risiko Usaha dapat dilihat pada Bab VI Prospektus ini.

6. IKHTISAR DATA KEUANGAN PENTING

Tabel berikut ini menggambarkan ikhtisar data keuangan konsolidasian penting Perseroan. Informasi keuangan konsolidasian Perseroan dan Entitas Anaknya (secara bersama-sama disebut sebagai "Kelompok Usaha") pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020 dan 2019 serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 yang disajikan dalam tabel di bawah ini diambil dari laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha untuk tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang disusun oleh manajemen Perseroan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan disajikan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, yang seluruhnya tercantum dalam Prospektus ini dan telah diaudit oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja (firma anggota Ernst & Young Global Limited), berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia ("IAPI") sebagaimana tercantum dalam laporan-laporan auditor independen No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 dan 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726) dan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Widya Arijanti (Registrasi Akuntan Publik No. AP.0702). Masing-masing laporan auditor independen tersebut, yang juga tercantum dalam Prospektus ini, menyatakan opini wajar tanpa modifikasian dan berisi paragraf "hal-hal lain" yang menyatakan tujuan diterbitkannya laporan auditor independen tersebut dan penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian.

Perseroan juga memanfaatkan ketentuan relaksasi laporan keuangan sesuai dengan POJK No. 7/2021 sebagaimana telah diubah dengan POJK No. 4/2022, dan sesuai dengan SEOJK No. 20/2021 sebagaimana telah diubah dengan SEOJK No. 4/2022 dan terakhir diubah dengan SEOJK No. 20/2022, di mana dengan ini Perseroan juga mencantumkan angka ikhtisar data keuangan penting tanggal 30 September 2022 dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 dan 2021, yang diambil dari laporan keuangan konsolidasian interim yang tidak diaudit Kelompok Usaha tanggal 30 September 2022 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021. Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian interim tersebut sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia. Laporan keuangan konsolidasian interim tidak diaudit Kelompok Usaha tanggal 30 September 2022 dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021, yang disusun oleh Manajemen Perseroan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan dinyatakan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, telah direviu oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja berdasarkan Standar Perikatan Reviu 2410 "Reviu atas Informasi Keuangan Interim yang Dilaksanakan oleh Auditor Independen Entitas", dalam laporannya tertanggal 23 Desember 2022, yang dilampirkan dalam Prospektus ini, yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726). Suatu reviu memiliki ruang lingkup yang secara substansial kurang daripada suatu audit yang dilaksanakan berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh IAPI dan sebagai konsekuensinya, tidak memungkinkan KAP Purwantono, Sungkoro & Surja untuk memperoleh keyakinan bahwa KAP Purwantono, Sungkoro & Surja akan mengetahui seluruh hal yang signifikan yang mungkin teridentifikasi dalam suatu audit. Oleh karena itu, KAP Purwantono, Sungkoro & Surja tidak menyatakan suatu opini audit.

Ikhtisar Laporan Posisi Keuangan Konsolidasian

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 September (tidak diaudit)	30 Juni	31 Desember		
	2022	2022	2021	2020	2019
Jumlah aset lancar	397.672	346.413	279.786	319.744	268.331
Jumlah aset tidak lancar	2.046.865	2.058.727	2.117.695	2.231.622	2.305.100
JUMLAH ASET	**2.444.537**	**2.405.140**	**2.397.481**	**2.551.366**	**2.573.431**
Jumlah liabilitas jangka pendek	785.216	788.882	199.867	674.544	638.232
Jumlah liabilitas jangka panjang	345.784	346.811	968.561	854.004	995.832
JUMLAH LIABILITAS	**1.131.000**	**1.135.693**	**1.168.428**	**1.528.548**	**1.634.064**
JUMLAH EKUITAS	**1.313.537**	**1.269.447**	**1.229.053**	**1.022.818**	**939.367**

Ikhtisar Laporan Laba Rugi dan Penghasilan Komprehensif Konsolidasian

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
PENDAPATAN USAHA	**287.399**	**276.608**	**184.734**	**180.090**	**368.824**	**353.961**	**666.876**
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BEBAN LANGSUNG LAINNYA	**(122.405)**	**(135.294)**	**(82.165)**	**(85.505)**	**(182.327)**	**(164.194)**	**(486.093)**
LABA BRUTO	**164.994**	**141.314**	**102.569**	**94.585**	**186.497**	**189.767**	**180.783**
Beban umum dan administrasi	(1.903)	(966)	(1.551)	(1.296)	(4.722)	(1.298)	(6.345)
Pendapatan keuangan	494	560	286	347	809	1.130	1.804
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	16.292	(28.831)	13.511	(33.097)	(38.506)	(55.790)	(5.408)
LABA USAHA	**179.877**	**112.077**	**114.815**	**60.539**	**144.078**	**133.809**	**170.834**
Beban keuangan	(8.958)	(11.157)	(5.091)	(9.646)	(14.564)	(23.102)	(24.975)
LABA SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**170.919**	**100.920**	**109.724**	**50.893**	**129.514**	**110.707**	**145.859**
Beban pajak penghasilan	(59.490)	(34.526)	(38.430)	(17.820)	(44.472)	(37.875)	(50.302)
LABA TAHUN/PERIODE BERJALAN	**111.429**	**66.394**	**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**
Penghasilan komprehensif lain							
Pos-pos yang tidak akan direklasifikasi ke laba rugi							
Pengukuran kembali atas liabilitas imbalan pasti neto	502	-	502	1.000	3.984	(728)	(881)
Keuntungan nilai wajar aset bersih atas investasi ekuitas	2.553	1.093	(1.402)	1.093	5.787	11.347	-
PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN NETO SETELAH PAJAK	**3.055**	**1.093**	**(900)**	**2.093**	**9.771**	**10.619**	**(881)**
JUMLAH PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN/PERIODE BERJALAN	**111.484**	**67.487**	**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**
LABA TAHUN/PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:							
Pemilik entitas induk	111.432	66.418	71.299	33.094	85.076	72.866	95.588
Kepentingan non-pengendali	(3)	(24)	(5)	(21)	(34)	(34)	(31)
Jumlah	**111.429**	**66.394**	**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**
TOTAL PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN/PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:							
Pemilik entitas induk	111.487	67.511	70.399	35.187	94.847	83.485	94.707
Kepentingan non-pengendali	(3)	(24)	(5)	(21)	(34)	(34)	(31)
Jumlah	**111.484**	**67.487**	**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**
LABA PER SAHAM DASAR DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (NILAI PENUH)	**0,0036**	**0,0021**	**0,0023**	**0,0011**	**0,0027**	**0,0023**	**0,0031**

Ikhtisar Laporan Arus Kas Konsolidasian

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi	163.344	184.780	81.783	153.534	248.392	227.521	201.512
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi	(10.719)	(19.016)	(4.903)	(17.666)	(20.923)	(47.757)	(106.826)
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan	(46.674)	(49.287)	(42.332)	(47.479)	(256.781)	(149.150)	(98.719)
KENAIKAN/(PENURUNAN) NETO KAS DAN SETARA KAS	**105.951**	**116.477**	**34.548**	**88.389**	**(29.312)**	**30.614**	**(4.033)**
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL TAHUN/PERIODE	**125.335**	**154.863**	**125.335**	**154.863**	**154.863**	**125.852**	**128.659**
EFEK PERUBAHAN NILAI KURS PADA KAS DAN SETARA KAS	**(846)**	**(173)**	**(649)**	**(482)**	**(216)**	**(1.603)**	**1.226**
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AKHIR TAHUN/PERIODE	**230.440**	**271.167**	**159.234**	**242.770**	**125.335**	**154.863**	**125.852**

Rasio-Rasio Keuangan Konsolidasian

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Rasio Pertumbuhan (%)							
Pendapatan Usaha	3,9%	4,3%	2,6%	2,8%	4,2%	-46,9%	0,9%
Laba Bruto	16,8%	-3,3%	8,4%	-2,5%	-1,7%	4,9%	-1,8%
Laba Usaha	60,5%	-11,9%	89,7%	87,4%	7,7%	-21,7%	-10,4%
Laba Tahun/Periode Berjalan	67,8%	-7,5%	115,6%	151,6%	16,8%	-23,8%	-11,0%
Jumlah Aset	2,0%	0,4%	0,3%	-0,4%	-6,0%	-0,9%	0,7%
Jumlah Liabilitas	-3,2%	-11,5%	-2,8%	-10,3%	-23,6%	-6,5%	-4,5%
Jumlah Ekuitas	6,9%	18,2%	3,3%	14,3%	20,2%	8,9%	11,2%
Rasio Profitabilitas (%)							
Margin Laba Bruto [A]	57,4%	51,1%	55,5%	52,5%	50,6%	53,6%	27,1%
Margin Laba Tahun/Periode Berjalan/Rasio Laba Tahun/Periode Berjalan Terhadap Pendapatan [B]	38,8%	24,0%	38,6%	18,4%	23,1%	20,6%	14,3%
Laba Tahun/Periode Berjalan/Jumlah Ekuitas	8,5%	5,5%	5,6%	2,8%	6,9%	7,1%	10,2%
Laba Tahun/Periode Berjalan/Jumlah Aset	4,6%	2,6%	3,0%	1,3%	3,5%	2,9%	3,7%
Rasio Likuiditas (x)							
Rasio Kas[C]	0,3x	0,3x	0,2x	0,2x	0,6x	0,2x	0,2x
Rasio Lancar[D]	0,5x	0,4x	0,4x	0,4x	1,4x	0,5x	0,4x
Rasio Solvabilitas (x)							
Jumlah Liabilitas/Jumlah Aset	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,6x	0,6x
Jumlah Liabilitas/Jumlah Ekuitas	0,9x	1,1x	0,9x	1,2x	0,9x	1,5x	1,7x
Rasio Cakupan Utang atau *Debt Service Coverage Ratio* (DSCR)[E]	10,2x	8,6x	7,6x	5,6x	9,4x	1,2x	1,1x
Rasio Cakupan Bunga atau *Interest Coverage Ratio* (ICR)[F]	27,2x	19,8x	30,4x	15,3x	19,9x	12,7x	10,3x
Rasio Efisiensi (x)							
Rasio perputaran persediaan[G]	7,2x	8,8x	4,9x	5,8x	11,8x	11,4x	33,0x
Rasio perputaran aset[H]	0,1x	0,1x	0,1x	0,1x	0,2x	0,1x	0,3x

Catatan:

A: Margin laba bruto dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

B: Margin laba tahun/periode berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

C: Rasio kas dihitung dari kas dan setara kas pada akhir tahun/periode berjalan dibagi dengan total liabilitas jangka pendek pada akhir tahun/periode berjalan

D: Rasio lancar dihitung dari total aset lancar pada akhir tahun/periode berjalan dibagi dengan total liabilitas jangka pendek pada akhir tahun/periode berjalan

E: Rasio cakupan utang dihitung dari EBITDA tahun/periode berjalan dibagi dengan total dari pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun pada akhir tahun/periode berjalan dan beban keuangan tahun/periode berjalan.

F: Rasio cakupan bunga dihitung dari EBITDA tahun/periode berjalan dibagi dengan total beban keuangan tahun/periode berjalan.

G: Rasio perputaran persediaan dihitung dari beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya tahun/periode berjalan dibandingkan dengan total saldo akhir ditambah saldo awal persediaan tahun/periode berjalan dibagi dua.

H: Rasio perputaran aset dihitung dari pendapatan usaha tahun/periode berjalan dibandingkan dengan total saldo akhir ditambah saldo awal aset tahun/periode berjalan dibagi dua.

Informasi dan Rasio Keuangan Lainnya

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
EBITDA[(1)]	243.550	221.179	154.881	147.109	290.125	292.335	258.077
Margin EBITDA [(2) (5)]	84,7%	80,0%	83,8%	81,7%	78,7%	82,6%	38,7%
Margin Laba Tahun/Periode Berjalan[(3) (5)]	38,8%	24,0%	38,6%	18,4%	23,1%	20,6%	14,3%
Utang Bersih/EBITDA[(4)]	2,9	3,7	5,0	6,2	2,8	3,0	4,0
Arus Kas Bebas[(6)]	221.128	203.904	143.512	137.861	255.972	231.200	161.002

(1) Istilah "EBITDA" mengacu pada laba tahun/periode berjalan sebelum dikurangi beban bunga, beban pajak penghasilan, beban penyusutan dan amortisasi serta beban/(pendapatan) lain-lain, bersih. EBITDA dan rasio terkait yang disajikan dalam Prospektus ini adalah ukuran tambahan dari kinerja dan likuiditas Perseroan yang tidak disyaratkan oleh, atau disajikan sesuai dengan, PSAK atau US GAAP. Selanjutnya, EBITDA bukan merupakan pengukuran kinerja keuangan atau likuiditas Perseroan berdasarkan PSAK atau US GAAP dan tidak boleh dianggap sebagai alternatif untuk laba bruto, laba usaha, atau ukuran kinerja lainnya yang diturunkan sesuai dengan PSAK atau US GAAP atau sebagai alternatif untuk arus kas dari aktivitas operasi atau sebagai ukuran likuiditas Perseroan. Perseroan meyakini EBITDA memfasilitasi perbandingan kinerja operasi dari periode ke periode dan dari perusahaan ke perusahaan dengan menghilangkan potensi perbedaan yang disebabkan oleh variasi dalam struktur modal (memengaruhi biaya keuangan), posisi pajak (disebut sebagai setoran bagian pemerintah), umur dan buku penyusutan dan amortisasi barang berwujud dan aset tidak berwujud (memengaruhi penyusutan relatif dan biaya amortisasi) dan provisi penurunan nilai aset non-keuangan serta selisih kurs (memengaruhi biaya/(pendapatan) lain-lain, bersih). Perseroan juga percaya bahwa EBITDA adalah ukuran tambahan dari kemampuan Perseroan untuk memenuhi persyaratan pembayaran utang. Terakhir, Perseroan menyajikan EBITDA dan rasio terkait karena Perseroan yakin langkah-langkah ini sering digunakan oleh analis sekuritas dan investor dalam mengevaluasi emiten serupa. Tabel berikut menunjukkan rekonsiliasi EBITDA dengan laba tahun/periode berjalan untuk tahun-tahun yang ditunjukkan:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Laba tahun/periode berjalan	111.429	66.394	71.294	33.073	85.042	72.832	95.557
Ditambah:							
Beban keuangan	8.958	11.157	5.091	9.646	14.564	23.102	24.975
Penghasilan keuangan	(494)	(560)	(286)	(347)	(809)	(1.130)	(1.804)
Beban pajak penghasilan	59.490	34.526	38.430	17.820	44.472	37.875	50.302
Penyusutan	80.459	80.831	53.863	53.820	108.350	103.866	83.639
Beban/(pendapatan) lain-lain, bersih	(16.292)	28.831	(13.511)	33.097	38.506	55.790	5.408
EBITDA	**243.550**	**221.179**	**154.881**	**147.109**	**290.125**	**292.335**	**258.077**

(2) Margin EBITDA merupakan persentase EBITDA tahun/periode berjalan terhadap pendapatan usaha tahun/periode berjalan.

(3) Margin laba tahun/periode berjalan merupakan persentase laba tahun/periode berjalan terhadap pendapatan usaha tahun/periode berjalan.

(4) Utang bersih / EBITDA merupakan utang bersih tahun/periode berjalan dibagi EBITDA tahun/periode berjalan. Utang bersih dihitung dengan total utang dikurangi dengan kas dan setara kas serta kas yang dibatasi penggunaannya. Total utang dihitung dari total pinjaman jangka panjang termasuk bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun, liabilitas sewa jangka panjang termasuk bagian yang jatuh tempo, dan pinjaman bank jangka panjang pada akhir tahun berjalan.

(5) Margin EBITDA dan Margin Laba Tahun/Periode Berjalan untuk tahun 2019 dihitung berdasarkan pendapatan yang disesuaikan sebesar USD328.208 ribu karena perubahan kebijakan akuntansi sehubungan dengan pengakuan pendapatan yang diperoleh oleh Kontraktor KOB.

(6) Arus kas bebas sama dengan EBITDA tahun/periode berjalan dikurangi belanja modal tahun/periode berjalan. Belanja modal merupakan penambahan aset tetap yang terjadi selama tahun/periode berjalan. Belanja modal Perseroan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021 masing-masing sebesar USD97.075 ribu, USD61.135 ribu dan USD34.153 ribu, untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 masing-masing sebesar USD9.249 ribu dan USD11.369 ribu, serta untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2021 dan 2022 masing-masing sebesar USD17.275 ribu dan USD22.422 ribu.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 September (tidak diaudit)		30 Juni		31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Utang							
Pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	14.876	14.630	15.238	16.414	16.277	228.304	213.261
Liabilitas sewa yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	1.876	404	1.896	428	2.156	458	-
Pinjaman bank jangka pendek	600.000	800.000	600.000	800.000	-	-	-
Pinjaman bank jangka panjang	-	-	-	-	600.000	-	-
Pinjaman jangka panjang, setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	311.960	340.494	316.071	343.546	338.105	813.684	966.632
Liabilitas sewa, setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	2.060	345	1.817	233	2.106	393	-
Total Utang	**930.772**	**1.155.873**	**935.022**	**1.160.621**	**958.644**	**1.042.839**	**1.179.893**
Dikurangi:							
Kas dan setara kas	(230.440)	(271.167)	(159.234)	(242.770)	(125.335)	(154.863)	(125.852)
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	(10.098)	-	(10.095)	(10.098)	(10.085)	(10.064)
Utang Bersih	**700.332**	**874.608**	**775.788**	**907.756**	**823.211**	**877.891**	**1.043.977**

Keterangan selengkapnya mengenai Ikhtisar Data Keuangan ini dapat dilihat pada Bab IV dalam Prospektus ini.

7. KEGIATAN DAN PROSPEK USAHA PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK

Perseroan adalah Perseroan Terbatas di bidang panas bumi dari sisi hulu dan/atau sisi hilir serta kegiatan usaha lain yang terkait kegiatan usaha di bidang panas bumi yang dimiliki oleh PT Pertamina Power Indonesia dan PT Pertamina Pedeve Indonesia, dengan kantor pusat di Grha Pertamina – Tower Pertamax Lt. 7, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13, Jakarta Pusat dan memiliki sekitar 532 karyawan per tanggal 31 Desember 2021, termasuk di dalamnya 524 karyawan Perseroan dan Entitas Anak dan 8 karyawan kontrak.

Visi Perseroan adalah ***World Class Green Energy Company*** dengan kapasitas sumber panas bumi terbesar di dunia.

Misi Perseroan adalah:
- Menjadi *flag carrier* pengembangan energi baru dan terbarukan untuk Pertamina dan Indonesia.
- Menciptakan nilai dengan memaksimalkan pengelolaan *end-to-end* potensi panas bumi beserta produk turunannya
- Mendukung dan berpartisipasi dalam agenda dekarbonisasi nasional dan global

Nilai-Nilai Perseroan adalah:
- **Amanah**
  Memegang teguh kepercayaan yang diberikan.
- **Kompeten**
  Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas.

- **Harmonis**
  Saling peduli dan menghargai perbedaan.
- **Loyal**
  Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara.
- **Adaptif**
  Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan.
- **Kolaboratif**
  Membangun kerja sama yang sinergis.

Kegiatan Usaha Utama

Menyelenggarakan usaha di bidang panas bumi dari sisi hulu dan/atau sisi hilir serta kegiatan usaha lain yang terkait kegiatan usaha di bidang panas bumi.

Prospek Usaha Perseroan

Pemerintah saat ini telah menyusun serangkaian program untuk mencapai target bauran nasional. Perseroan sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pengusahaan tenaga panas bumi, mendukung program Pemerintah untuk mencapai target pencapaian sebesar 23% energi baru terbarukan dalam bauran energi nasional pada tahun 2025 dan *Net Zero Emission* di tahun 2060. Perseroan merencanakan pengembangan proyek panas bumi sampai dengan 600MW sampai dengan tahun 2027.

Keterangan selengkapnya mengenai kegiatan dan prospek usaha Perseroan dapat dilihat pada Bab IX Prospektus ini.

8. KEBIJAKAN DIVIDEN

Sesuai dengan pembatasan dan pertimbangan yang dimaksud dalam Bab XI Prospektus ini, Perseroan berencana untuk mengusulkan pembagian dividen tunai kepada seluruh pemegang saham berdasarkan rasio pembayaran dividen maksimal 50% (lima puluh persen) dari laba bersih setelah menyisihkan cukup cadangan, dengan tidak mengurangi hak Rapat Umum Pemegang Saham Perseroan untuk menentukan lain sesuai dengan Anggaran Dasar Perseroan. Penetapan, jumlah dan pembayaran dividen tunai di masa mendatang akan bergantung pada berbagai faktor, termasuk, namun tidak terbatas pada: (i) laba ditahan, kinerja operasi, arus kas, prospek usaha dan kondisi keuangan Perusahaan di masa depan, dan (ii) faktor-faktor lain yang dianggap relevan oleh para pemegang saham Perseroan.

Kebijakan dividen ini akan berlaku sehubungan dengan laba bersih Perseroan setelah pajak untuk tahun buku yang berakhir pada tahun 2023 dan seterusnya. Sepanjang Perseroan memutuskan untuk membagikan dividen, dividen akan dibayarkan dalam Rupiah. Setelah Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan tidak akan dibatasi oleh perjanjian pinjaman mana pun yang ada sehubungan dengan pembagian dividen. Pemegang saham Perseroan pada tanggal pencatatan yang berlaku akan berhak atas jumlah penuh dividen yang disetujui, tunduk pada pemotongan pajak Indonesia yang dikenakan.

Keterangan selengkapnya mengenai kebijakan dividen Perseroan dapat dilihat pada Bab XI Prospektus ini.

I. PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM

Perseroan dengan ini melakukan Penawaran Umum Perdana Saham sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama, dengan nilai nominal Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham, yang mewakili sebanyak-banyaknya sebesar 25,00% (dua puluh lima koma nol nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham, yang dikeluarkan oleh Perseroan pada Penawaran Umum Perdana Saham ("**Saham Yang Ditawarkan**"), dan ditawarkan kepada Masyarakat dengan Harga Penawaran yang berkisar antara Rp820,- (delapan ratus dua puluh Rupiah) sampai dengan Rp945,- (sembilan ratus empat puluh lima Rupiah) setiap saham. Jumlah seluruh nilai Penawaran Umum Perdana Saham ini adalah sebanyak-banyaknya sebesar Rp9.780.750.000.000,- (sembilan triliun tujuh ratus delapan puluh miliar tujuh ratus lima puluh juta Rupiah).

Setelah pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham, sesuai dengan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 sebagaimana tertuang dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 12 tanggal 10 Februari 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 12/2022**"), Perseroan akan mengalokasikan sebanyak-banyaknya sebesar 1,50% (satu koma lima nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham atau sebanyak-banyaknya 630.398.000 (enam ratus tiga puluh juta tiga ratus sembilan puluh delapan ribu) saham untuk program MESOP di mana hak opsi dalam program MESOP dapat digunakan oleh Manajemen dan Karyawan Perseroan dan Entitas Anak untuk membeli saham baru Perseroan.

PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.

Kegiatan Usaha Utama:
Menyelenggarakan usaha di bidang panas bumi dari sisi hulu dan/atau sisi hilir serta kegiatan usaha lain yang terkait kegiatan usaha di bidang panas bumi

Berkedudukan di Jakarta Pusat, Indonesia

Kantor Pusat:
Grha Pertamina – Tower Pertamax Lt.7
Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13
Gambir, Jakarta Pusat 10110, Indonesia
Telp. +62 21 3983 3222 / Faks. +62 21 3983 3230
Email: datapge@pertamina.com;
Situs web: https://www.pge.pertamina.com

Wilayah Kerja Panas Bumi:
Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki 13 Wilayah Kerja Panas Bumi ("**WKP**"), 8 WKP di area yang dioperasikan sendiri (*self-operation*) di Kamojang (WKP yang sama dengan Darajat), Lahendong, Sibayak, Ulubelu, Karaha, Lumut Balai, Sungai Penuh dan Hululais, 4 WKP yang dikontrakareakan melalui KOB di Darajat (WKP yang sama dengan Kamojang), Salak, Pangalengan, Gunung Sibual-buali, dan Bedugul, serta 1 WKP yang dimiliki melalui Entitas Anak di Seulawah.

RISIKO UTAMA YANG DIHADAPI PERSEROAN ADALAH PERSEROAN BERGANTUNG PADA KEMAMPUAN UNTUK MEMPERTAHANKAN KINERJA RESERVOIR PANAS BUMI SERTA MENEMUKAN DAN MENGEMBANGKAN CADANGAN PANAS BUMI TAMBAHAN. FAKTOR RISIKO PERSEROAN SELENGKAPNYA DICANTUMKAN PADA BAB VI DI DALAM PROSPEKTUS INI.

RISIKO TERKAIT INVESTASI PADA SAHAM PERSEROAN YAITU SAHAM PERSEROAN SEBELUMNYA TIDAK PERNAH DIPERDAGANGKAN SECARA PUBLIK DAN PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM MUNGKIN TIDAK MENGHASILKAN PASAR YANG AKTIF ATAU LIKUID UNTUK SAHAM PERSEROAN. RISIKO TERKAIT INVESTASI PADA SAHAM PERSEROAN SELENGKAPNYA DICANTUMKAN PADA BAB VI DI DALAM PROSPEKTUS INI.

PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM INI DILAKSANAKAN MELALUI E-IPO SEBAGAIMANA DIATUR DALAM POJK 41/2020 YANG MENCAKUP PENAWARAN AWAL, PENAWARAN EFEK, PENJATAHAN EFEK, DAN PENYELESAIAN PEMESANAN ATAS EFEK YANG DITAWARKAN.

1. STRUKTUR PERMODALAN DAN PEMEGANG SAHAM

Berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Para Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 52 tanggal 25 Agustus 2022 yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 52/2022**"), yang telah disetujui oleh Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060753.AH.01.02 Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022 dan telah diberitahukan kepada Menkumham sebagaimana dibuktikan dengan Surat Penerimaan Pemberitahuan Perubahan Anggaran Dasar Perseroan No. AHU-AH.01.09-0047893, yang tertanggal 25 Agustus 2022, serta telah didaftarkan dalam Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, struktur permodalan dan susunan pemegang saham Perseroan terakhir pada tanggal Prospektus ini diterbitkan adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp500 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:			
1. PPI	28.568.460.000	14.284.230.000.000	92,02
2. Pedeve	2.477.682.000	1.238.841.000.000	7,98
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**31.046.142.000**	**15.523.071.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**93.138.426.000**	**46.569.213.000.000**	

Sehubungan dengan Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan telah mendapatkan persetujuan dari pemegang saham Perseroan melalui Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 yang telah dituangkan dalam Akta No. 12/2022, dengan keputusan antara lain sebagai berikut:

(i) Menyetujui rencana Perseroan untuk melakukan Penawaran Umum Saham Perdana (*Initial Public Offering*/IPO) melalui pengeluaran saham baru yang akan ditawarkan kepada masyarakat melalui Penawaran Umum Saham Perdana dalam jumlah sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama yang dikeluarkan dari dalam portepel dengan nilai nominal masing-masing saham sebesar Rp500 (lima ratus Rupiah) ("Saham Yang Ditawarkan"), untuk ditawarkan dalam jumlah saham serta harga penawaran ("**Harga Penawaran**") yang akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan setelah mendapatkan persetujuan tertulis dari Dewan Komisaris Perseroan. Saham Yang Ditawarkan akan ditawarkan kepada masyarakat di wilayah Indonesia dan/atau luar Indonesia, dengan tunduk pada setiap ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di tempat saham-saham tersebut ditawarkan, melalui Penawaran Umum Perdana Saham untuk dicatatkan di Bursa Efek Indonesia ("BEI").

(ii) Menyetujui perubahan status Perseroan dari perusahaan tertutup menjadi Perseroan Terbuka.

(iii) Para Pemegang Saham dengan ini mengesampingkan haknya untuk mengambil bagian atas Saham Yang Ditawarkan yang dikeluarkan tersebut.

(iv) Menyetujui perubahan seluruh ketentuan Anggaran Dasar Perseroan (sebagaimana terlampir dalam Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler ini) untuk disesuaikan, antara lain, dengan peraturan perundang-undangan di bidang pasar modal termasuk (i) Peraturan No.IX.J.1; (ii) POJK No. 15/2020; (iii) POJK No. 16/2020 dan (iv) POJK No. 33/2014;

(v) Menyetujui perubahan ketentuan Pasal 4 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan terkait perubahan nilai nominal saham dari semula Rp1.000.000 (satu juta Rupiah) per saham menjadi Rp500 (lima ratus Rupiah) per saham.

(vi) Menyetujui perubahan ketentuan Pasal 1 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan terkait perubahan nama dari semula "PT Pertamina Geothermal Energy" menjadi "PT Pertamina Geothermal Energy Tbk".

(vii) Menyetujui menerbitkan/mengeluarkan saham baru, dalam rangka program *Management and Employees Stock Option Plan* yang akan dilakukan bersamaan dan sehubungan dengan Penawaran Umum Saham Perdana Perseroan dengan jumlah sebanyak-banyaknya 1,5% (satu koma lima persen) dari seluruh modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Saham Perdana ("**Program MESOP**") dengan memperhatikan peraturan BEI dan perundang-undangan yang berlaku. Selanjutnya memberikan wewenang dan kuasa kepada Direksi untuk melakukan segala tindakan yang diperlukan dalam pelaksanaan Program MESOP, termasuk namun tidak terbatas pada menentukan kepastian jumlah saham Program MESOP, menentukan tata cara pelaksanaan Program MESOP, menentukan kriteria karyawan yang berhak menerima saham Program MESOP, dan jumlah karyawan yang akan menerima saham Program MESOP, dengan persetujuan dari Dewan Komisaris.

Pada tanggal 23 Juni 2022, Pemegang Saham Perseroan selanjutnya telah menyetujui melalui Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 23 Juni 2022 yang telah dituangkan dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 59 tanggal 28 Juni 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 59/2022**") untuk meningkatkan jumlah Saham Yang Ditawarkan dari semula sebanyak-banyaknya sejumlah 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama menjadi sebanyak-banyaknya sejumlah 16.720.000.000 (enam belas miliar tujuh ratus dua puluh juta) saham biasa atas nama atau 35% (tiga puluh lima persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh setelah Penawaran Umum Perdana Saham untuk ditawarkan dalam jumlah saham yang akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan setelah mendapatkan persetujuan tertulis Dewan Komisaris Perseroan.

Kecuali terhadap perubahan jumlah saham yang ditawarkan sebagaimana tercantum dalam Akta No. 59/2022, hal-hal sebagaimana diputuskan dalam Akta No. 12/2022 tetap berlaku sepenuhnya, termasuk persetujuan mengenai perubahan ketentuan Pasal 4 ayat (2) Anggaran Dasar Perseroan terkait peningkatan modal ditempatkan dan disetor sebagai pelaksanaan dari Penawaran Umum Perdana Saham dan pelimpahan kewenangan kepada Dewan Komisaris untuk (i) menentukan realisasi jumlah saham yang telah dikeluarkan

setelah Penawaran Umum Perdana Saham dan selesainya pencatatan saham-saham tersebut pada BEI dan dalam Daftar Pemegang Saham, (ii) menyatakan dalam akta notaris tersendiri mengenai realisasi jumlah saham yang telah dikeluarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham dan peningkatan modal ditempatkan dan modal ditempatkan disetor Perseroan serta (iii) mengajukan pemberitahuan kepada Menkumham terkait peningkatan modal ditempatkan dan disetor Perseroan sebagai pelaksanaan dari Penawaran Umum Perdana Saham. Oleh karena tidak terdapat perubahan lebih lanjut terhadap Anggaran Dasar Perseroan, Perseroan tidak melakukan pelaporan atau permohonan persetujuan kepada Menkumham sehubungan ditandatanganinya Akta No. 12/2022.

Dengan diberikannya persetujuan Pemegang Saham Perseroan berdasarkan Akta No. 59/2022, dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan dapat melakukan pengeluaran saham baru dalam jumlah sebanyak-banyaknya 16.720.000.000 (enam belas miliar tujuh ratus dua puluh juta) saham biasa atas nama yang dikeluarkan dari dalam portepel dengan nilai nominal masing-masing saham sebesar Rp.500 (lima ratus Rupiah).

Persetujuan perubahan status dan anggaran dasar Perseroan menjadi Perseroan Terbuka sebagaimana dituangkan dalam Akta No. 12/2022 telah mendapat persetujuan dari Menkumham pada tanggal 11 Februari 2022. Namun demikian, sampai dengan tanggal 11 Agustus 2022, Pernyataan Pendaftaran Perseroan belum menjadi efektif dan Perseroan belum melaksanakan Penawaran Umum Perdana Saham. Terkait dengan hal tersebut, berdasarkan ketentuan Pasal 25 ayat (2) UUPT, dalam hal pernyataan pendaftaran Perseroan tidak menjadi efektif atau Perseroan yang telah mengajukan pernyataan pendaftaran tidak melaksanakan penawaran umum saham, Perseroan harus mengubah kembali anggaran dasarnya dalam jangka waktu 6 (enam) bulan setelah tanggal persetujuan Menkumham. Guna memenuhi ketentuan tersebut:

(i) pada tanggal 24 Agustus 2022, berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 46 tanggal 24 Agustus 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 46/2022**"), yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060354.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 24 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0166466.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 24 Agustus 2022, para pemegang saham Perseroan telah menyetujui untuk mengubah anggaran dasar Perseroan terkait perubahan status Perseroan kembali menjadi perseroan tertutup berikut perubahan nama Perseroan menjadi "PT Pertamina Geothermal Energy" serta perubahan ketentuan anggaran dasar Perseroan sehubungan dengan perubahan tersebut; dan

(ii) selanjutnya pada tanggal 25 Agustus 2022, berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 52 tanggal 25 Agustus 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 52/2022**"), yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060753.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022 dan telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.09-0047893 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, para pemegang saham Perseroan telah:
   (I) menyetujui perubahan status Perseroan dari perusahaan tertutup menjadi Perseroan Terbuka dan perubahan nama Perseroan menjadi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk serta perubahan ketentuan Anggaran Dasar Perseroan terkait dengan perubahan tersebut; dan
   (II) menyetujui untuk menegaskan dan menyatakan kembali seluruh ketentuan dalam anggaran dasar Perseroan sebagaimana dituangkan dalam Akta No. 12/2022, yang telah disesuaikan dengan dan memuat ketentuan pokok dari: (i) Peraturan No. IX.J.1; (ii) POJK No. 15/2020; (iii) POJK No. 16/2020 dan (iv) POJK No. 33/2014.

2. PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM

Jumlah Saham Yang Ditawarkan	:	Sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama, dengan nilai nominal Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham, yang mewakili sebanyak-banyaknya sebesar 25,00% (dua puluh lima koma nol nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham.
Nilai Nominal	:	Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham.
Harga Penawaran	:	Berkisar antara Rp820,- (delapan ratus dua puluh Rupiah) sampai dengan Rp945,- (sembilan ratus empat puluh lima Rupiah) setiap saham.
Nilai Penawaran Umum	:	Sebanyak-banyaknya sebesar Rp9.780.750.000.000,- (sembilan triliun tujuh ratus delapan puluh miliar tujuh ratus lima puluh juta Rupiah)
Tanggal Efektif	:	16 Februari 2023
Masa Penawaran Umum	:	20 - 22 Februari 2023
Tanggal Pencatatan di BEI	:	24 Februari 2023

Penawaran Umum Perdana Saham telah mendapatkan persetujuan dari Menteri ESDM berdasarkan Surat No. T- 92/EK.04/MEM.E/2022 tanggal 25 Maret 2022 *juncto Surat* No. T-223/EK.04/MEM.E/2022 tanggal 1 Agustus 2022 sebagaimana disyaratkan dalam ketentuan Pasal 20 ayat (1) dan (2) Peraturan Menteri ESDM No. 48 Tahun 2017 tentang Pengawasan Pengusahaan Di Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral.

Saham Yang Ditawarkan dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham ini seluruhnya merupakan saham baru yang berasal dari portepel dan akan memberikan kepada pemegangnya hak yang sama dan sederajat dalam segala hal dengan saham lainnya dari

Perseroan yang telah ditempatkan dan disetor penuh, termasuk hak atas pembagian dividen, hak untuk menghadiri dan mengeluarkan suara dalam RUPS, hak atas pembagian saham bonus dan hak memesan efek terlebih dahulu sesuai dengan ketentuan dalam UUPT dan UUPM.

Dengan terjualnya seluruh Saham Yang Ditawarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini, maka susunan modal saham dan pemegang saham Perseroan sebelum dan setelah Penawaran Umum Perdana Saham secara proforma adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp500 per Saham					
	Sebelum Penawaran Umum Perdana Saham			Setelah Penawaran Umum Perdana Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**		**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:						
1. PPI	28.568.460.000	14.284.230.000.000	92,02	28.568.460.000	14.284.230.000.000	69,01
2. Pedeve	2.477.682.000	1.238.841.000.000	7,98	2.477.682.000	1.238.841.000.000	5,99
3. Masyarakat	-	-	-	10.350.000.000	5.175.000.000.000	25,00
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**31.046.142.000**	**15.523.071.000.000**	**100,00**	**41.396.142.000**	**20.698.071.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**93.138.426.000**	**46.569.213.000.000**		**82.788.426.000**	**41.394.213.000.000**	

3. PROGRAM OPSI PEMBELIAN SAHAM KEPADA MANAJEMEN DAN KARYAWAN (*MANAGEMENT AND EMPLOYEE STOCK OPTION PLAN*/MESOP)

Setelah pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham, sesuai dengan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 sebagaimana tertuang dalam Akta No. 12/2022, Perseroan akan mengalokasikan sebanyak-banyaknya sebesar 1,50% (satu koma lima nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham atau sebanyak-banyaknya 630.398.000 (enam ratus tiga puluh juta tiga ratus sembilan puluh delapan ribu) saham untuk program MESOP di mana hak opsi dalam program MESOP dapat digunakan oleh Manajemen dan Karyawan Perseroan dan Entitas Anak untuk membeli saham baru Perseroan, di mana pelaksanaannya dapat dilakukan pada periode pelaksanaan yang akan ditetapkan setelah saham perseroan tercatat di Bursa Efek Indonesia, yang akan dibuka maksimal 2 kali dalam 1 tahun dengan jangka waktu 30 hari bursa setiap periode pelaksanaan.

Pendistribusian hak opsi akan dilakukan dalam 4 (empat) tahapan, yaitu:

Tahap I : Maksimal 40% (empat puluh persen) dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP ini akan diterbitkan dan dialokasikan paling lambat 4 (empat) bulan terhitung sejak tanggal pencatatan saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia;

Tahap II : Sisa dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP, dengan jumlah yang akan ditentukan kemudian dengan mempertimbangkan kinerja Perseroan dan mendapatkan persetujuan Dewan Komisaris akan diterbitkan dan dialokasikan pada Ulang Tahun Pertama Tanggal Pencatatan Saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia;

Tahap III : Sisa dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP setelah dikurangi dengan alokasi Tahap II, dengan jumlah yang akan ditentukan kemudian dengan mempertimbangkan kinerja Perseroan dan mendapatkan persetujuan Dewan Komisaris akan diterbitkan dan dialokasikan pada Ulang Tahun Kedua Tanggal Pencatatan Saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia

Tahap IV : Sisa dari jumlah hak opsi yang dapat diterbitkan dalam program MESOP setelah dikurangi dengan alokasi Tahap III, dengan jumlah yang akan ditentukan kemudian dengan mempertimbangkan kinerja Perseroan dan mendapatkan persetujuan Dewan Komisaris akan diterbitkan dan dialokasikan pada Ulang Tahun Ketiga Tanggal Pencatatan Saham Perseroan di Bursa Efek Indonesia

Catatan:

1. Tahap terakhir dapat berakhir lebih awal apabila pada tahap sebelumnya dialokasikan lebih karena ada faktor insentif tambahan akibat adanya insentif tambahan atas pencapaian kinerja tahun sebelumnya. Sebaliknya, bila kinerja tahun-tahun sebelumnya di bawah target, maka pada tahap terakhir opsi bisa tidak dibagikan seluruhnya.
2. Tanggal pelaksanaan terakhir MESOP selambat–lambatnya adalah tanggal 26 Januari 2027 (1 hari sebelum ulang tahun ke – 5 RUPS MESOP).

Peserta program MESOP adalah Direksi, Dewan Komisaris (kecuali Komisaris Independen), dan karyawan tetap dan tidak tetap Perseroan yang aktif bekerja dan memenuhi ketentuan pada saat Program MESOP ditawarkan.

Tidak ada ketentuan yang mengatur mengenai penghentian lebih awal atau perpanjangan Program MESOP kecuali ketentuan sebagaimana disebut di atas. Peserta Program MESOP akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan paling lambat 14 (empat belas) Hari Kalender sebelum diterbitkannya hak opsi untuk setiap tahap I, tahap II, tahap III, dan tahap IV. Keterangan mengenai detail pelaksanaan dari Program MESOP akan di informasikan lebih lanjut kepada calon peserta Program MESOP. Peserta yang akan menggunakan hak opsi untuk membeli saham, wajib membayar secara penuh harga pelaksanaan dan pajak-pajak yang timbul dalam rangka pelaksanaan hak opsi tersebut. Biaya pelaksanaan dari Program MESOP selain yang disebutkan di atas akan ditanggung oleh Perseroan dengan kas internal Perseroan dan Perseroan tidak akan membebankan biaya tersebut ke dalam biaya-biaya terkait dengan pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham.

Hak opsi yang dibagikan akan terkena masa tunggu pelaksanaan (*vesting period*) di mana peserta Program MESOP belum dapat menggunakan hak opsinya untuk membeli saham baru Perseroan. *Vesting period* tahap pertama adalah sampai dengan penerbitan tahap kedua, sedangkan *vesting period* untuk tahap berikutnya adalah 6 bulan sejak diterbitkan atau tanggal pelaksanaan pertama sejak

diterbitkan. Sehubungan dengan masa pelaksanaan hak opsi (*exercise period*), Direksi Perseroan akan menentukan periode tertentu yang akan merupakan jangka waktu pelaksanaan hak opsi (*window exercise*). *Window exercise* akan dibuka sebanyak-banyaknya 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun di mana setiap *window exercise* memiliki jangka waktu 30 (tiga puluh) Hari Bursa; dan prosedur dan tata cara Program MESOP akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan dengan memperhatikan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Harga Pelaksanaan program MESOP

Harga pelaksanaan (*exercise price*) akan ditetapkan mengacu pada ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pencatatan. Prosedur dan tata cara Program MESOP akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan dengan memperhatikan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yakni sekurang-kurangnya 90% (sembilan puluh persen) dari rata-rata harga penutupan saham Perseroan selama kurun waktu 25 (dua puluh lima) Hari Bursa berturut-turut di Pasar Reguler sebelum permohonan pencatatan dilakukan ke BEI.

Aspek Perpajakan dalam program MESOP

Dalam program MESOP, Perseroan menerbitkan hak opsi kepada para peserta, di mana Peserta dapat menggunakan hak opsi tersebut untuk membeli saham pada periode pelaksanaan yang akan dibuka sebanyak 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun.

Tergantung pada detail pelaksanaan dari program MESOP yang akan diinformasikan lebih lanjut oleh Perseroan kepada calon peserta program MESOP, secara umum, tidak terdapat aspek perpajakan bagi Perseroan maupun peserta program MESOP pada saat pemberian hak opsi sepanjang tidak terdapat pengalihan saham beserta haknya (misalkan hak dividen dan hak suara) kepada karyawan pada saat tanggal pemberian hak opsi, hak opsi tersebut tidak dapat dipindahtangankan, dan hak opsi tidak dapat digunakan apabila karyawan mengundurkan diri dalam periode *lock-up* (yaitu periode dari saat pemberian hak opsi sampai dengan saat penggunaan hak opsi).

Apabila setelah periode *lock-up* peserta program MESOP menggunakan hak opsinya untuk membeli saham dengan membayar harga pelaksanaan, yang mana nilai pasar wajar saham pada saat pelaksanaan lebih tinggi dari harga pembelian saham yang harus ditanggung peserta/karyawan, atas selisih lebih tersebut adalah merupakan penghasilan bagi karyawan yang terutang Pajak Penghasilan Pasal 21/26. Penyetoran atas Pajak Penghasilan Pasal 21/26 yang terutang tersebut akan dibayarkan oleh Perseroan melalui mekanisme pemotongan Pajak Penghasilan Pasal 21/26.

Dari sisi Perseroan, dalam hal selisih lebih harga saham sebagaimana dijelaskan di atas dibayarkan oleh Perseroan secara tunai kepada Karyawan *(benefits in cash*), pada umumnya pembayaran tersebut adalah merupakan biaya yang dapat dibebankan.

Aspek perpajakan untuk program MESOP sebagaimana terurai di atas merupakan gambaran umum yang mana hal ini perlu dicermati/ditelaah lebih lanjut oleh masing-masing pihak saat detail pelaksanaan program MESOP diinformasikan lebih lanjut oleh Perseroan.

Selanjutnya jika karyawan/peserta MESOP yang bersangkutan melaksanakan transaksi penjualan saham (yang sahamnya berasal dari pelaksanaan hak opsi tersebut) maka atas penjualan saham tersebut akan dikenakan pajak yang bersifat final sebesar 0,1% (nol koma satu persen) dari nilai transaksi penjualan saham melalui Bursa Efek Indonesia.

Dengan terjualnya seluruh Saham Yang Ditawarkan dan diimplementasikannya program MESOP dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini, maka susunan modal saham dan pemegang saham Perseroan sebelum dan setelah Penawaran Umum Perdana Saham secara proforma adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp500 per Saham					
	Setelah Penawaran Umum Perdana Saham			Setelah Penawaran Umum Perdana Saham dan Program MESOP		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**		**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:						
1. PPI	28.568.460.000	14.284.230.000.000	69,01	28.568.460.000	14.284.230.000.000	67,98
2. Pedeve	2.477.682.000	1.238.841.000.000	5,99	2.477.682.000	1.238.841.000.000	5,90
3. Masyarakat	10.350.000.000	5.175.000.000.000	25,00	10.350.000.000	5.175.000.000.000	24,62
4. MESOP	-	-	-	630.398.000	315.199.000.000	1,50
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**41.396.142.000**	**20.698.071.000.000**	**100,00**	**42.026.540.000**	**21.013.270.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**82.788.426.000**	**41.394.213.000.000**		**82.158.028.000**	**41.079.014.000.000**	

4. PENCATATAN SAHAM PERSEROAN DI BEI

Bersamaan dengan pencatatan saham yang berasal dari Penawaran Umum Perdana Saham ini dengan jumlah sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama, yang mewakili sebanyak-banyaknya sebesar 25,00% (dua puluh lima koma nol nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh setelah Penawaran Umum Perdana Saham ini, maka jumlah saham yang akan dicatatkan oleh Perseroan di BEI adalah sebanyak-banyaknya 41.396.142.000 (empat puluh satu miliar tiga ratus sembilan puluh enam juta seratus empat puluh dua ribu) saham, atau sebesar 100% (seratus persen) dari modal ditempatkan atau disetor penuh dalam Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham ini.

Selain itu, saham Perseroan hasil pelaksanaan atas hak opsi Program MESOP sebanyak-banyaknya 630.398.000 (enam ratus tiga puluh juta tiga ratus sembilan puluh delapan ribu) saham yang berasal dari portepel seluruhnya akan dicatatkan pada BEI.

Saham Yang Ditawarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini direncanakan akan dicatatkan pada BEI sesuai dengan surat yang diterbitkan oleh BEI No. S-03984/BEI.PP3/05-2022 tertanggal 18 Mei 2022 perihal Persetujuan Prinsip Pencatatan Efek Bersifat Ekuitas. Apabila syarat-syarat pencatatan Saham di BEI tidak terpenuhi, maka Penawaran Umum Perdana Saham batal demi hukum dan pembayaran pesanan Saham tersebut wajib dikembalikan kepada para pemesan sesuai ketentuan-ketentuan dalam UUPM, Perjanjian Penjaminan Emisi Efek dan Peraturan No. IX.A.2.

5. PEMBATASAN ATAS SAHAM YANG DITERBITKAN SEBELUM PENAWARAN UMUM

Berdasarkan POJK No. 25/2017, setiap pihak yang memperoleh saham Perseroan dengan harga pelaksanaan di bawah Harga Penawaran dalam jangka waktu 6 (enam) bulan sebelum penyampaian pendaftaran ke OJK dilarang mengalihkan sebagian atau seluruh saham Perseroan yang dimilikinya sampai dengan 8 (delapan) bulan setelah pernyataan pendaftaran sehubungan dengan Penawaran Umum Perdana menjadi efektif. POJK No. 25/2017 memuat pengecualian bahwa larangan tersebut tidak berlaku bagi kepemilikan atas efek bersifat ekuitas, baik secara langsung maupun tidak langsung oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, atau lembaga yang berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan memiliki kewenangan melakukan penyehatan perbankan. Tidak terdapat larangan bagi seluruh pemegang saham Perseroan untuk mengalihkan sebagian atau seluruh kepemilikan sahamnya dalam Perseroan sebagaimana diatur dalam POJK No. 25/2017. Namun demikian, berdasarkan surat PPI No. 069/PPI00000/2022-S0 tanggal 30 Maret 2022 perihal Pernyataan Terkait Pengendalian PT Geothermal Energy, PPI telah menyatakan bahwa tidak akan melepaskan pengendalian atas Perseroan hingga sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun setelah Pernyataan Pendaftaran sehubungan dengan Penawaran Umum Perdana Saham yang dilakukan oleh Perseroan menjadi efektif. Tidak terdapat saham Perseroan yang dimiliki oleh Perseroan sendiri (saham *treasury*).

II. RENCANA PENGGUNAAN DANA YANG DIPEROLEH DARI HASIL PENAWARAN UMUM

Seluruh dana yang diperoleh dari Penawaran Umum Perdana Saham setelah dikurangi seluruh biaya-biaya emisi saham, akan dialokasikan oleh Perseroan untuk:

- Sekitar 85% (delapan puluh lima persen) akan digunakan untuk pengembangan usaha Perseroan sampai dengan tahun 2025 yang terdiri dari:
  a. Sekitar 55% (lima puluh lima persen) akan digunakan untuk *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan dari WKP operasional Perseroan saat ini yang dilakukan melalui pengembangan konvensional dan utilisasi *co-generation technology* untuk memenuhi permintaan tambahan dari pelanggan *existing* Perseroan. Pengembangan ini sebagian besar akan digunakan antara lain untuk WKP Lahendong, WKP Hululais, WKP Lumut Balai dan Margabayur, WKP Gunung Way Panas, WKP Sungai Penuh, dan WKP Gunung Sibayak - Gunung Sinabung.
  b. Sekitar 33% (tiga puluh tiga persen) akan digunakan untuk *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan dari WKP operasional Perseroan saat ini yang dilakukan melalui pengembangan konvensional dan utilisasi *co-generation technology* untuk mengantisipasi kebutuhan pasar baru. Pengembangan ini sebagian besar akan digunakan antara lain untuk WKP Lumut Balai dan Margabayur, WKP Hululais, WKP Gunung Way Panas, dan WKP Kamojang - Darajat.
  c. Sekitar 12% (dua belas persen) akan digunakan oleh Perseroan untuk *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kemampuan digital, analitik, dan manajemen reservoir untuk mendukung *production*, *operation & maintenance excellence*.

  Capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan sebesar 165MW untuk Unit 2 di WKP Lumut Balai dan Margabayur (sebesar 55MW) dan Unit 1 dan Unit 2 di WKP Hululais (sebesar 110MW) akan dilakukan langsung oleh Perseroan. Sedangkan, pihak yang akan melaksanakan *capital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan untuk WKP lainnya sebagaimana dijelaskan pada poin a dan b di atas saat ini masih belum dapat ditentukan mengingat pengembangan usaha tersebut masih dalam tahap *feasibility study* maupun kesepakatan awal (*memorandum of understanding* atau *head of agreement*). Adapun c*apital expenditure* (CAPEX) atau investasi pengembangan untuk WKP lainnya tersebut dapat dilakukan langsung oleh Perseroan atau melalui anak perusahaan baru yang akan didirikan oleh Perseroan. Penyaluran dana kepada anak perusahaan tersebut akan dilakukan dalam bentuk setoran modal dan/atau pinjaman. Dalam hal aliran dana dilakukan dalam bentuk pinjaman, maka suku bunga yang akan dibebankan dalam pinjaman tersebut adalah setara dengan suku bunga pinjaman yang ditanggung oleh Perseroan. Dalam hal terdapat pengembalian dana dalam bentuk pinjaman kepada Perseroan, maka dana tersebut akan digunakan oleh Perseroan untuk modal kerja.

- Sekitar 15% (lima belas persen) atau sebanyak-banyaknya sampai dengan USD100.000.000 yang diperoleh dari Penawaran Umum Perdana Saham akan digunakan Perseroan untuk pembayaran sebagian Facilities Agreement tertanggal 23 Juni 2021 antara Perseroan dengan *Mandated Lead Arrangers*, Kreditur Sindikasi Awal dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebagai *Facility Agent,* sebagai berikut:

Kreditur Sindikasi	:	• Fasilitas A: Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch, Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch, The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited dan United Overseas Bank Limited. • Fasilitas B: MUFG Bank, LTD., Jakarta Branch, PT Bank BTPN Tbk, PT Bank HSBC Indonesia, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (terafiliasi) dan PT Bank UOB Indonesia.
Nilai Pinjaman	:	• Fasilitas A: USD290.000.000. • Fasilitas B: USD510.000.000.
Saldo Pinjaman per 31 Desember 2021	:	• Fasilitas A: USD150.000.000. • Fasilitas B: USD450.000.000.
Saldo Pinjaman Setelah Pembayaran Sebagian	:	• Fasilitas A: Sekitar USD125.000.000 • Fasilitas B: Sekitar USD375.000.000
Tingkat Bunga s/d Juni 2022	:	• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,50% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,60% p.a.
Tingkat Bunga s/d Desember 2022	:	• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,55% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,65% p.a.
Tingkat Bunga s/d Juni 2023	:	• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,60% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,70% p.a.
Jatuh Tempo	:	23 Juni 2023
Penggunaan Dana atas Utang yang Dibayar Sebagian	:	Keperluan umum Perseroan termasuk pelunasan utang tertentu pinjaman dan jumlah lain yang harus dibayar oleh Perseroan kepada pemegang sahamnya atau afiliasi lainnya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham.
Riwayat Utang	:	Belum pernah direstrukturisasi atau Perseroan tidak pernah dalam keadaan lalai.
Syarat Pembayaran Sebagian	:	Apabila Perseroan hendak melakukan pembayaran pinjaman lebih awal (baik sebagian atau seluruhnya), Perseroan wajib memberitahu Agen Fasilitas paling lambat lima (5) hari sebelumnya (atau dalam jangka waktu lain yang lebih singkat sebagaimana disetujui oleh Kreditur Mayoritas). Pembayaran pinjaman lebih awal dapat dilakukan dengan syarat bahwa: (i) jumlah minimum yang dibayarkan adalah USD10.000.000 atau dalam kelipatan USD1.000.000, dan (ii) jangka waktu

ketersediaan *(availability period)* fasilitas tersebut telah berakhir (atau, apabila lebih awal, setelah tanggal di mana fasilitas yang tersedia berjumlah nol). Perseroan wajib melakukan pembayaran pinjaman lebih awal pada tanggal terakhir dalam periode bunga pinjaman yang berlaku. Apabila pembayaran pinjaman lebih awal dilakukan pada tanggal selain tanggal tersebut, Perseroan wajib membayar *break cost.*

Apabila dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham belum dipergunakan seluruhnya, maka Perseroan akan menempatkan dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham tersebut dalam instrumen keuangan yang aman dan likuid, sesuai dengan POJK No. 30/2015.

Apabila dana hasil Penawaran Umum Perdana saham tidak mencukupi, Perseroan masih memiliki berbagai alternatif pembiayaan yang antara lain berasal dari kas internal Perseroan dan/atau fasilitas pendanaan konvensional maupun pasar modal mengingat rasio-rasio keuangan Perseroan masih memungkinkan untuk melakukan hal tersebut.

Apabila di kemudian hari Perseroan bermaksud mengubah rencana penggunaan dananya, maka Perseroan wajib menyampaikan rencana dan alasan perubahan penggunaan dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham bersama dengan pemberitahuan mata acara RUPS kepada OJK dan terlebih dahulu akan meminta persetujuan RUPS.

Sampai dengan dana hasil penawaran umum Penawaran Umum Perdana Saham digunakan seluruhnya, Perseroan harus melaporkan realisasi penggunaan dana secara berkala sesuai dengan Peraturan OJK No. 30/POJK.04/2015 tanggal 22 Desember 2015 tentang Laporan Realisasi Penggunaan Dana Hasil Penawaran Umum. Realisasi penggunaan dana hasil penawaran umum Penawaran Umum Perdana Saham wajib pula dipertanggungjawabkan pada RUPS Tahunan Perseroan sampai dengan seluruh dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham telah direalisasikan.

Setelah Perseroan menjadi perusahaan terbuka, dalam hal Perseroan akan melaksanakan transaksi dengan menggunakan dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham yang merupakan transaksi afiliasi dan benturan kepentingan transaksi tertentu dan/atau transaksi material, Perseroan wajib memenuhi ketentuan sebagaimana diatur dalam Peraturan OJK No. 42/POJK.04/2020 tanggal 2 Juli 2020 tentang Transaksi Afiliasi dan Transaksi Benturan Kepentingan (POJK No. 42/2020) dan/atau Peraturan OJK No. 17/POJK.04/2020 tanggal 21 April 2020 tentang Transaksi Material dan Perubahan Kegiatan Usaha (POJK No. 17/2020). Namun demikian, terkait dengan penyaluran dana kepada anak perusahaan yang baru akan didirikan oleh Perseroan melalui penyetoran modal dan/atau pinjaman merupakan Transaksi Afiliasi. Dengan demikian, dalam hal kepemilikan saham Perseroan dalam anak perusahaan tersebut kurang dari 99% maka Perseroan wajib tunduk pada ketentuan Pasal 4 POJK No. 42/2020 di mana Perseroan antara lain wajib menggunakan Penilai untuk menentukan nilai wajar dari Transaksi Afiliasi dan/atau kewajaran transaksi dimaksud dan mengumumkan keterbukaan informasi atas Transaksi Afiliasi kepada masyarakat serta menyampaikan keterbukaan informasi tersebut dan dokumen pendukungnya kepada OJK.

Sesuai dengan POJK No. 8/2017, maka total perkiraan biaya yang dikeluarkan oleh Perseroan adalah sekitar [●]% ([●] persen) dari nilai emisi saham yang meliputi:

- Biaya jasa penjaminan (*underwriting fee*) sekitar [●]% ([●] persen);
- Biaya jasa penyelenggaraan (*management fee*) sekitar [●]% ([●] persen);
- Biaya jasa penjualan (*selling fee*) sekitar [●]% ([●] persen);
- Biaya Profesi Penunjang Pasar Modal sekitar [●]% ([●] persen) yang terdiri dari: biaya jasa Akuntan Publik sekitar [●]% ([●] persen), Konsultan Hukum sekitar [●]% ([●] persen), dan Notaris sekitar [●]% ([●] persen).
- Biaya Lembaga Penunjang Pasar Modal sekitar [●]% ([●] persen) yang terdiri dari: biaya jasa Biro Administrasi Efek sekitar [●]% ([●] persen).
- Biaya lain-lain (pernyataan pendaftaran di OJK, biaya pendaftaran KSEI, biaya pencatatan BEI, percetakan, iklan, pemaparan publik (*public expose*), penerjemahan dan biaya lainnya) sekitar [●]% ([●] persen).

III. PERNYATAAN UTANG

Tabel di bawah ini menyajikan posisi utang Perseroan dan Entitas Anaknya (secara bersama-sama disebut sebagai "Kelompok Usaha") tanggal 30 Juni 2022 yang diambil dari laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang disusun oleh manajemen Perseroan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan disajikan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, yang seluruhnya tercantum dalam Prospektus ini dan telah diaudit oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja (firma anggota Ernst & Young Global Limited), auditor independen, berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia ("IAPI"), sebagaimana tercantum dalam laporan-laporan auditor independen No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 dan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726) dan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Widya Arijanti (Registrasi Akuntan Publik No. AP.0702). Masing-masing laporan auditor independen tersebut, yang juga tercantum dalam Prospektus ini, menyatakan opini wajar tanpa modifikasian dan berisi paragraf "hal-hal lain" yang menyatakan tujuan diterbitkannya laporan auditor independen tersebut dan penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian.

Pada tanggal 30 Juni 2022, Perseroan memiliki jumlah liabilitas sebesar USD1.135.693 ribu. Adapun rincian dari jumlah liabilitas Perseroan adalah sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
LIABILITAS JANGKA PENDEK	
Utang usaha	
Pihak yang berelasi	4.634
Pihak ketiga	68.342
Utang lain-lain pihak yang berelasi	26.348
Pinjaman bank jangka pendek	600.000
Pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	15.238
Liabilitas sewa yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	1.896
Utang pajak	21.652
Biaya yang masih harus dibayar	19.172
Imbalan kerja jangka pendek	31.311
Pendapatan tangguhan	289
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PENDEK	**788.882**
LIABILITAS JANGKA PANJANG	
Liabilitas pajak tangguhan, bersih	12.986
Liabilitas sewa - setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	1.817
Pinjaman jangka panjang setelah dikurangi bagian yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	316.071
Imbalan kerja jangka panjang	15.937
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PANJANG	**346.811**
JUMLAH LIABILITAS	**1.135.693**

1. RINCIAN MASING-MASING LIABILITAS

A. Utang Usaha

Per tanggal 30 Juni 2022, jumlah utang usaha sebesar USD72.976 ribu, dengan rincian sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
Rupiah	
Pihak yang berelasi	2.163
Pihak ketiga	4.899
Subjumlah	**7.062**
Dolar Amerika Serikat	
Pihak yang berelasi	2.471
Pihak ketiga	63.350
Subjumlah	**65.821**
Euro Eropa	
Pihak ketiga	69
Subjumlah	**69**

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
Yen Jepang	
Pihak ketiga	24
Subjumlah	**24**
JUMLAH UTANG USAHA	**72.976**

Mayoritas utang usaha kepada pihak ketiga terdiri dalam mata uang USD terdiri atas utang kepada Star Energy Geothermal Darajat II Ltd., Star Energy Salak Pratama Ltd., dan Star Energy Geothermal Salak Ltd., yang timbul dari transaksi pass-through antara Perseroan dan Kontraktor KOB tersebut. Pada tanggal 30 Juni 2022, jumlah yang belum dibayarkan atas utang transaksi *pass-through* tersebut adalah sebesar USD62.712 ribu.

B. Biaya yang Masih Harus Dibayar

Per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan memiliki jumlah biaya yang masih harus dibayar sebesar USD19.172 ribu, dengan rincian sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
Kontrak barang dan jasa	
Pihak yang berelasi	1.957
Pihak ketiga	11.320
Lain-lain	5.895
JUMLAH BIAYA YANG MASIH HARUS DIBAYAR	**19.172**

C. Pinjaman Bank Jangka Pendek

Per tanggal 30 Juni 2022, jumlah pinjaman bank jangka pendek sebesar USD600.000 ribu, dengan rincian sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
Dolar Amerika Serikat	
Pihak berelasi	
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.	105.000
Pihak ketiga	
MUFG Bank Ltd, Jakarta Branch	105.000
PT Bank UOB Indonesia	105.000
PT Bank HSBC Indonesia	82.500
Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch	75.000
PT Bank BTPN Tbk	52.500
Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch	52.500
The Hongkong and Shanghai Bank Corporation Limited	22.500
JUMLAH PINJAMAN BANK JANGKA PENDEK	**600.000**

Berdasarkan perjanjian fasilitas dan surat komitmen tanggal 23 Juni 2021, Perseroan memperoleh fasilitas kredit yang berupa fasilitas *bridge loan* sebesar sampai dengan USD800.000 ribu, yang terdiri dari Fasilitas A dan Fasilitas B. Fasilitas A merupakan fasilitas pinjaman luar negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar USD290.000 ribu. Sedangkan, Fasilitas B merupakan fasilitas pinjaman dalam negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar USD510.000 ribu.

Fasilitas *Bridge Loan* dibiayai oleh *Mandated Lead Arranger* ("MLA") sebagai sebuah *club deal* dengan dasar *take and hold* di mana setiap MLA berkomitmen untuk menyediakan suatu jumlah yang spesifik dari fasilitas tersebut sebagaimana diungkapkan pada tabel di atas. MLA yang telah ditunjuk adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia
9. United Overseas Bank Limited

Pada tanggal 23 Agustus 2021 telah dilakukan *transfer certificate* atas pinjaman bank jangka panjang dari United Overseas Bank Limited kepada PT Bank UOB Indonesia atas *facility agreement* tanggal 23 Juni 2021.

Jumlah fasilitas yang ditransfer adalah USD90.000 ribu. Susunan MLA efektif pada 23 Agustus 2021 adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia

Sedangkan, agen fasilitas yang ditunjuk adalah PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Tujuan dari pinjaman ini adalah untuk mendanai tujuan umum Perseroan termasuk pembayaran kembali pinjaman tertentu dan jumlah lain yang harus dibayar oleh Perseroan kepada pemegang saham atau afiliasinya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham tertentu yang dibuat oleh Perseroan dengan pemegang saham atau afiliasinya dan untuk mendanai pembayaran *fees*, biaya atau pengeluaran lainnya yang harus dibayar oleh Perseroan.

Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian ini adalah LIBOR 3 bulan ditambah margin, dibayarkan pada akhir setiap periode bunga. Margin untuk bulan 1-12: *offshore* 0,50% dan *onshore* 0,60%.

Fasilitas *bridge loan* jatuh tempo dalam 12 bulan setelah tanggal penandatanganan perjanjian dan dapat diperpanjang selama 6 bulan atau 1 tahun oleh Perseroan. Jika Perseroan memilih untuk memperpanjang fasilitas, maka biaya perpanjangan akan menjadi biaya tetap sebesar 0,15% dari jumlah partisipasi setiap MLA. Fasilitas ini diberikan tanpa jaminan. Manajemen melakukan perpanjangan di mana jatuh tempo pinjaman ini diperpanjang sampai dengan Juni 2023.

Pada tanggal 30 Juni 2022, pinjaman bank diklasifikasikan sebagai bagian dari liabilitas jangka pendek.

Pada tanggal 28 Desember 2021 terdapat pembayaran atas pinjaman bank jangka panjang sebesar USD200.000 ribu. Saldo terutang per 30 Juni 2022 adalah sebesar USD600.000 ribu.

Tidak ada aset Perseroan yang dijaminkan untuk kepentingan pinjaman bank.

Tidak ada persyaratan terkait pembatasan pembagian dividen, pemenuhan rasio keuangan tertentu atau pembatasan bagi Perseroan untuk mengajukan pinjaman baru.

Pada tanggal 30 Juni 2022 tidak ada persyaratan utang yang dilanggar oleh Perseroan.

D. Pinjaman Jangka Panjang

Per tanggal 30 Juni 2022, jumlah pinjaman jangka panjang sebesar USD331.309 ribu, dengan rincian sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
Bagian jangka pendek:	
Dolar AS	8.758
Yen	6.480
Subjumlah	**15.238**
Bagian jangka panjang:	
Dolar AS	240.484
Yen	75.587
Subjumlah	**316.071**
JUMLAH PINJAMAN JANGKA PANJANG	**331.309**

Pinjaman jangka panjang merupakan pinjaman dari Pertamina untuk membiayai belanja modal Perseroan.

Dalam pinjaman jangka panjang tersebut termasuk porsi penempatan *escrow account* atas komitmen eksplorasi PGE Lawu sebesar USD10.000 ribu, yang telah dikembalikan ke rekening giro Perseroan pada tanggal 4 Maret 2022. Perseroan akan menggunakan pinjaman ini untuk komitmen eksplorasi atas wilayah kerja Kotamobagu.

Beban keuangan, termasuk beban keuangan yang dikapitalisasi, merupakan beban yang timbul dari perjanjian pinjaman dengan Pertamina.

Perjanjian Pinjaman dengan Pertamina

Pada tanggal 9 November 2012, Perseroan menandatangani perjanjian pinjaman dengan Pertamina. Perjanjian ini berlaku efektif per tanggal 1 Januari 2012. Pinjaman ini diberikan untuk membiayai proyek-proyek Perseroan, baik aktivitas eksplorasi dan pengembangan proyek panas bumi.

Perjanjian pinjaman ini terdiri dari dua kategori yaitu:

1) Perjanjian Pinjaman Umum

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap semester yaitu pada tanggal 30 Juni dan 31 Desember, pembayaran atas pinjaman telah mulai dilakukan sejak tahun 2012 dan akan dilakukan secara berkala sampai dengan 31 Desember 2027.

Bunga atas pinjaman ini berkisar antara 1,41% per tahun sampai dengan 5,28% per tahun. Perseroan meyakini bahwa suku bunga yang dikenakan adalah wajar, yaitu mengikuti pasar.

Pinjaman ini mulai terhitung pada tanggal 1 Januari 2012. Pada 30 Juni 2021, seluruh pokok pinjaman telah dilunasi dengan mekanisme *bridging loan* komersial sebesar USD490.285 ribu dan mekanisme konversi utang ke modal disetor USD111.421 ribu.

2) Perjanjian Pinjaman Khusus

Perjanjian pinjaman khusus ini merupakan pendanaan dari pihak ketiga yang digunakan untuk membiayai proyek-proyek panas bumi tertentu di mana peminjam diwajibkan untuk memenuhi ketentuan-ketentuan yang telah dicantumkan dalam perjanjian tersebut sebagai pengganti suku bunga yang rendah. Perjanjian pinjaman ini menggunakan skema *Government-to-Government* ("G to G"). Pemerintah Indonesia akan meneruskan pendanaan tersebut kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perseroan di mana Pertamina sebagai *Executing Agency* dan Perseroan sebagai *Implementing Agency*. Perjanjian pinjaman khusus ini terdiri dari:

A. Pendanaan oleh Japan International Cooperation Agency ("JICA")

Pemerintah Indonesia dan JICA telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IP-557 untuk pembiayaan atas Lumut Balai *Geothermal Power Plant Project* dengan jumlah pendanaan maksimum sebesar JPY26.966 juta atau setara dengan USD260.907 ribu untuk jangka waktu penarikan selama delapan tahun sejak tanggal efektif. Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan JICA kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perseroan melalui perjanjian No. 148/PGE000/2013-S0.

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 20 April dan 20 Oktober untuk periode sebelum tanggal terakhir penarikan pinjaman, dan setiap tanggal 20 Maret dan 20 September untuk periode setelah tanggal terakhir penarikan pinjaman. Pembayarannya disepakati untuk dimulai dari tahun 2021 hingga tahun 2051. Perseroan wajib untuk membayar bunga atas pokok pinjaman sebesar:

- Atas kategori pekerjaan sipil dan pengadaan peralatan batas pinjaman sampai dengan JPY25.834 juta atau setara dengan USD249.953 ribu dikenakan bunga sebesar 0,3% ditambah 0,3% per tahun.
- Atas kategori jasa konsultan batas pinjaman sampai dengan JPY1.132 juta atau setara dengan USD10.953 ribu dikenakan bunga sebesar 0,01% ditambah 0,01% per tahun.

Perseroan mulai menggunakan pinjaman tersebut sejak Maret 2012. Jumlah penggunaan dana pinjaman tersebut pada tanggal 30 Juni 2022 adalah sebesar JPY12.526 juta atau setara dengan USD91.782 ribu. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 Juni 2022 adalah sebesar JPY11.200 juta atau setara dengan USD82.064 ribu.

B. Pendanaan IBRD

Pemerintah Indonesia dengan IBRD telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IBRD No. 8082-ID dengan total pendanaan sebesar USD175.000 ribu dan Perjanjian Pinjaman *Clean Technology Fund* (CTF) No. TF 10407-ID dengan total pendanaan sebesar USD125.000 ribu. Jangka waktu penarikan pinjaman tersebut berakhir pada 31 Desember 2019.

Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan dari IBRD kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perseroan melalui perjanjian No. 149/PGE000/2013-S0 beserta adendum dan No. 150/PGE000/2013-S0 beserta adendum.

Pendanaan tersebut dipergunakan dalam rangka pembiayaan *Geothermal Clean Energy Investment Project development* untuk Ulubelu Unit 3 dan 4 dan Lahendong Unit 5 dan 6.

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 10 April dan 10 Oktober, di mana:

- Pelunasan atas pendanaan IBRD sebesar USD175.000 ribu dimulai tanggal 10 Oktober 2020 sampai dengan 10 Oktober 2035. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman ini adalah *London Interbank Offered Rate* (LIBOR) ditambah *variable spread* ditambah 0,45% per tahun.
- Pelunasan atas fasilitas pendanaan CTF dimulai tanggal 10 Oktober 2021 sampai 10 April 2051. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman CTF adalah 0,25% per tahun ditambah 0,25% per tahun.

Perseroan mulai menggunakan fasilitas pinjaman IBRD dan CTF pada bulan Oktober 2014. Total penggunaan dana pinjaman untuk tahun yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 adalah sebesar USD129.044 ribu untuk fasilitas IBRD dan USD124.311 ribu untuk fasilitas CTF. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 Juni 2022 adalah USD117.418 ribu untuk fasilitas IBRD dan USD121.825 ribu untuk fasilitas CTF.

Tidak terdapat jaminan serta rasio keuangan yang disyaratkan dalam perjanjian utang yang telah ditandatangani oleh Perseroan.

2. KOMITMEN DAN KONTIJENSI

Dalam industri Hulu Migas, kontraktor kontrak kerja sama (KKKS) mempunyai kewajiban hukum untuk mencadangkan dana terkait kegiatan pemulihan pasca operasi (*Abandonment Site Restoration* (ASR)) yang disebut dengan kewajiban restorasi/pemulihan area operasi, yang diantaranya terdiri dari kegiatan pembongkaran, pemindahan, serta pemulihan lokasi saat berakhirnya kontrak kerja sama.

Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, UU No. 11 Tahun 2020, PP No. 22 Tahun 2021 serta PP No. 25 Tahun 2021, Perseroan mempunyai kewajiban untuk melakukan pemulihan lingkungan (*site restoration*) pada saat Izin Panas Bumi (IPB) berakhir atau dikembalikan. Selain itu, Perseroan diwajibkan untuk mencadangkan dana pemulihan lingkungan.

Namun, dengan mempertimbangkan bahwa sampai saat ini belum terdapat peraturan perundang-undangan yang mengatur mekanisme penyetoran, tata cara perhitungan serta penetapan besaran dana yang mengatur *Asset Retirement Obligation* (ARO) tersebut pada pemegang IPB, maka manajemen meyakini bahwa tidak terdapat provisi yang dicadangkan atas kewajiban ARO tersebut.

Sehubungan dengan pengembalian WKP Gunung Lawu, kegiatan yang dilakukan di wilayah kerja tersebut sejauh ini masih berupa kajian arkeologi dan sosiologi, serta belum diperolehnya izin termasuk izin lingkungan. Dengan demikian, pada WKP Gunung Lawu, belum terdapat kegiatan eksplorasi yang dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Oleh karena itu, manajemen meyakini bahwa tidak terdapat potensi kewajiban pemulihan lingkungan pada proyek WKP Gunung Lawu karena kegiatan fisik eksplorasi sampai saat ini belum dilaksanakan.

SELURUH LIABILITAS KONSOLIDASIAN PERSEROAN PADA TANGGAL 30 JUNI 2022 TELAH DIUNGKAPKAN DALAM PROSPEKTUS INI. PADA TANGGAL DITERBITKANNYA PROSPEKTUS INI, PERSEROAN TELAH MELUNASI SELURUH LIABILITAS KONSOLIDASIAN YANG TELAH JATUH TEMPO. TIDAK ADA LIABILITAS KONSOLIDASIAN YANG TELAH JATUH TEMPO YANG BELUM DILUNASI OLEH PERSEROAN.

TIDAK ADA FAKTA MATERIAL YANG MENGAKIBATKAN PERUBAHAN SIGNIFIKAN PADA LIABILITAS DAN/ATAU PERIKATAN LAIN SETELAH TANGGAL LAPORAN KEUANGAN TERAKHIR SAMPAI DENGAN TANGGAL LAPORAN AUDITOR INDEPENDEN DAN SETELAH TANGGAL LAPORAN AUDITOR INDEPENDEN SAMPAI DENGAN TANGGAL EFEKTIFNYA PERNYATAAN PENDAFTARAN.

MANAJEMEN DALAM HAL INI BERTINDAK UNTUK DAN ATAS NAMA PERSEROAN DENGAN INI MENYATAKAN KESANGGUPANNYA UNTUK MEMENUHI PADA SAAT JATUH TEMPO SELURUH LIABILITAS PADA TANGGAL 30 JUNI 2022 YANG TELAH DIUNGKAPKAN DALAM LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN SERTA DISAJIKAN DALAM PROSPEKTUS INI.

PERSEROAN MENYATAKAN BAHWA TIDAK ADA PELANGGARAN MATERIAL ATAS PERSYARATAN DALAM PERJANJIAN KREDIT YANG DILAKUKAN OLEH PERSEROAN ATAU PERUSAHAAN ANAK DALAM KELOMPOK USAHA PERSEROAN YANG BERDAMPAK MATERIAL TERHADAP KELANGSUNGAN USAHA PERSEROAN.

PERSEROAN MENYATAKAN BAHWA TIDAK ADA KEADAAN LALAI ATAS PEMBAYARAN POKOK DAN/ATAU BUNGA PINJAMAN, TERMASUK PERKEMBANGAN DARI NEGOSIASI DALAM RANGKA RESTRUKTURISASI UTANG SETELAH TANGGAL LAPORAN KEUANGAN TERAKHIR SAMPAI DENGAN TANGGAL EFEKTIFNYA PERNYATAAN PENDAFTARAN.

ATAS MASING-MASING LIABILITAS TERSEBUT DI ATAS TIDAK TERDAPAT PEMBATASAN NEGATIF (*NEGATIVE COVENANTS*) YANG DAPAT MERUGIKAN HAK-HAK PEMEGANG SAHAM.

IV. IKHTISAR DATA KEUANGAN PENTING

Tabel berikut ini menggambarkan ikhtisar data keuangan konsolidasian penting Perseroan. Informasi keuangan konsolidasian Perseroan dan Entitas Anaknya (secara bersama-sama disebut sebagai "Kelompok Usaha") pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 yang disajikan dalam tabel di bawah ini diambil dari laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha untuk tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang disusun oleh manajemen Perseroan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan disajikan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, yang seluruhnya tercantum dalam Prospektus ini dan telah diaudit oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja (firma anggota Ernst & Young Global Limited), berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia ("IAPI") sebagaimana tercantum dalam laporan-laporan auditor independen No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 dan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726) dan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Widya Arijanti (Registrasi Akuntan Publik No. AP.0702). Masing-masing laporan auditor independen tersebut, yang juga tercantum dalam Prospektus ini, menyatakan opini wajar tanpa modifikasian dan berisi paragraf "hal-hal lain" yang menyatakan tujuan diterbitkannya laporan auditor independen tersebut dan penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian.

Perseroan juga memanfaatkan ketentuan relaksasi laporan keuangan sesuai dengan POJK No. 7/2021 sebagaimana telah diubah dengan POJK No. 4/2022, dan sesuai dengan SEOJK No. 20/2021 sebagaimana telah diubah dengan SEOJK No. 4/2022 dan terakhir diubah dengan SEOJK No. 20/2022, di mana dengan ini Perseroan juga mencantumkan angka ikhtisar data keuangan penting tanggal 30 September 2022 dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 dan 2021, yang diambil dari laporan keuangan konsolidasian interim yang tidak diaudit Kelompok Usaha tanggal 30 September 2022 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021. Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian interim tersebut sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia. Laporan keuangan konsolidasian interim tidak diaudit Kelompok Usaha tanggal 30 September 2022 dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021, yang disusun oleh Manajemen Perseroan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan dinyatakan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, telah direviu oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja berdasarkan Standar Perikatan Reviu 2410 "Reviu atas Informasi Keuangan Interim yang Dilaksanakan oleh Auditor Independen Entitas", dalam laporannya tertanggal 23 Desember 2022, yang dilampirkan dalam Prospektus ini, yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726). Suatu reviu memiliki ruang lingkup yang secara substansial kurang daripada suatu audit yang dilaksanakan berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh IAPI dan sebagai konsekuensinya, tidak memungkinkan KAP Purwantono, Sungkoro & Surja untuk memperoleh keyakinan bahwa KAP Purwantono, Sungkoro & Surja akan mengetahui seluruh hal yang signifikan yang mungkin teridentifikasi dalam suatu audit. Oleh karena itu, KAP Purwantono, Sungkoro & Surja tidak menyatakan suatu opini audit.

1. LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 September (tidak diaudit)	30 Juni	31 Desember		
	2022	2022	2021	2020	2019
ASET					
ASET LANCAR					
Kas dan setara kas	230.440	159.234	125.335	154.863	125.852
Piutang usaha					
Pihak yang berelasi	132.128	149.001	121.333	135.169	115.288
Pihak ketiga	3.432	3.805	3.250	3.279	3.630
Piutang lain-lain					
Pihak yang berelasi	1.776	6.823	6.843	10.167	7.668
Pihak ketiga	32	683	36	62	120
Persediaan	17.424	16.863	16.463	14.571	14.114
Pajak Pertambahan Nilai ("PPN") yang dapat ditagihkan kembali – bagian lancar	5.466	4.513	3.110	759	1.149
Biaya dibayar di muka	515	724	345	665	292
Aset lain-lain	6.459	4.767	3.071	209	218
JUMLAH ASET LANCAR	**397.672**	**346.413**	**279.786**	**319.744**	**268.331**
ASET TIDAK LANCAR					
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	-	10.098	10.085	10.064
Piutang lain-lain pihak yang berelasi	8.841	9.111	9.668	10.558	10.733
Aset tetap, bersih	1.900.949	1.915.988	1.957.307	2.078.024	2.172.647
Aset hak guna, bersih	4.188	4.535	5.711	806	-
PPN yang dapat ditagihkan kembali – bagian tidak lancar	103.009	105.210	108.833	114.829	111.438
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain	29.835	23.841	25.966	17.197	-

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 September (tidak diaudit)	30 Juni	31 Desember		
	2022	2022	2021	2020	2019
Aset keuangan tersedia untuk dijual	-	-	-	-	5
Aset lain-lain, bersih	43	42	112	123	213
JUMLAH ASET TIDAK LANCAR	**2.046.865**	**2.058.727**	**2.117.695**	**2.231.622**	**2.305.100**
JUMLAH ASET	**2.444.537**	**2.405.140**	**2.397.481**	**2.551.366**	**2.573.431**
LIABILITAS DAN EKUITAS					
LIABILITAS JANGKA PENDEK					
Utang usaha					
Pihak yang berelasi	2.563	4.634	2.026	1.104	7.224
Pihak ketiga	72.670	68.342	70.558	67.451	75.558
Utang lain-lain pihak yang berelasi	25.724	26.348	27.007	315.719	285.178
Pinjaman bank jangka pendek	600.000	600.000	-	-	-
Pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	14.876	15.238	16.277	228.304	213.261
Liabilitas sewa yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	1.876	1.896	2.156	458	-
Utang pajak	22.643	21.652	14.793	10.411	11.091
Biaya yang masih harus dibayar	18.397	19.172	35.144	30.641	33.654
Imbalan kerja jangka pendek	26.182	31.311	31.632	20.182	11.870
Pendapatan tangguhan	285	289	274	274	396
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PENDEK	**785.216**	**788.882**	**199.867**	**674.544**	**638.232**
LIABILITAS JANGKA PANJANG					
Liabilitas pajak tangguhan, bersih	15.601	12.986	12.353	19.515	20.113
Pinjaman bank jangka panjang	-	-	600.000	-	-
Liabilitas sewa - setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	2.060	1.817	2.106	393	-
Pinjaman jangka panjang setelah dikurangi bagian yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	311.960	316.071	338.105	813.684	966.632
Imbalan kerja jangka panjang	16.163	15.937	15.997	20.412	9.087
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PANJANG	**345.784**	**346.811**	**968.561**	**854.004**	**995.832**
JUMLAH LIABILITAS	**1.131.000**	**1.135.693**	**1.168.428**	**1.528.548**	**1.634.064**
EKUITAS					
Ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk					
Modal saham					
Modal dasar – 124.184.568.000 saham dengan nilai nominal Rp500 pada 30 September dan 30 Juni 2022 (2021: 62.092.284 saham; 2020 dan 2019: 780.521 saham dengan nilai nominal Rp1.000.000) (dalam nilai penuh)					
Modal ditempatkan dan disetor 31.046.142.000 saham pada tanggal 30 September dan 30 Juni 2022 (2021: 15.523.071 saham; 2020 dan 2019: 775.256 saham)	1.102.855	1.102.855	1.102.855	83.093	83.093
Tambahan modal disetor	(27.804)	(27.804)	(27.804)	(27.804)	(27.804)
Pendapatan komprehensif lainnya: pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	19.687	15.732	17.134	11.347	-
Saldo laba					
Ditentukan penggunaannya	104.950	104.950	49.908	396.365	396.365
Belum ditentukan penggunaannya	114.031	73.898	87.139	559.962	487.824
Jumlah ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk	1.313.719	1.269.631	1.229.232	1.022.963	939.478
Kepentingan non-pengendali	(182)	(184)	(179)	(145)	(111)
JUMLAH EKUITAS	**1.313.537**	**1.269.447**	**1.229.053**	**1.022.818**	**939.367**
JUMLAH LIABILITAS DAN EKUITAS	**2.444.537**	**2.405.140**	**2.397.481**	**2.551.366**	**2.573.431**

2. LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
PENDAPATAN USAHA	287.399	276.608	184.734	180.090	368.824	353.961	666.876

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BEBAN LANGSUNG LAINNYA	(122.405)	(135.294)	(82.165)	(85.505)	(182.327)	(164.194)	(486.093)
LABA BRUTO	**164.994**	**141.314**	**102.569**	**94.585**	**186.497**	**189.767**	**180.783**
Beban umum dan administrasi	(1.903)	(966)	(1.551)	(1.296)	(4.722)	(1.298)	(6.345)
Pendapatan keuangan	494	560	286	347	809	1.130	1.804
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	16.292	(28.831)	13.511	(33.097)	(38.506)	(55.790)	(5.408)
LABA USAHA	**179.877**	**112.077**	**114.815**	**60.539**	**144.078**	**133.809**	**170.834**
Beban keuangan	(8.958)	(11.157)	(5.091)	(9.646)	(14.564)	(23.102)	(24.975)
LABA SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**170.919**	**100.920**	**109.724**	**50.893**	**129.514**	**110.707**	**145.859**
Beban pajak penghasilan	(59.490)	(34.526)	(38.430)	(17.820)	(44.472)	(37.875)	(50.302)
LABA TAHUN/PERIODE BERJALAN	**111.429**	**66.394**	**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**
Penghasilan komprehensif lain							
Pos-pos yang tidak akan direklasifikasi ke laba rugi							
Pengukuran kembali atas liabilitas imbalan pasti neto	502	-	502	1.000	3.984	(728)	(881)
Keuntungan nilai wajar aset bersih atas investasi ekuitas	2.553	1.093	(1.402)	1.093	5.787	11.347	-
PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN NETO SETELAH PAJAK	**3.055**	**1.093**	**(900)**	**2.093**	**9.771**	**10.619**	**(881)**
JUMLAH PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN/PERIODE BERJALAN	**114.484**	**67.487**	**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**
LABA TAHUN/PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:							
Pemilik entitas induk	111.432	66.418	71.299	33.094	85.076	72.866	95.588
Kepentingan non-pengendali	(3)	(24)	(5)	(21)	(34)	(34)	(31)
Jumlah	**111.429**	**66.394**	**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**
TOTAL PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN/PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:							
Pemilik entitas induk	114.487	67.511	70.399	35.187	94.847	83.485	94.707
Kepentingan non-pengendali	(3)	(24)	(5)	(21)	(34)	(34)	(31)
Jumlah	**114.484**	**67.487**	**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**
LABA PER SAHAM DASAR DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (NILAI PENUH)	**0,0036**	**0,0021**	**0,0023**	**0,0011**	**0,0027**	**0,0023**	**0,0031**

3. LAPORAN ARUS KAS KONSOLIDASIAN

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
ARUS KAS DARI AKTIVITAS OPERASI							
Penerimaan kas dari pelanggan	561.418	554.592	341.786	371.934	735.683	677.290	657.938
Penerimaan kas dari pendapatan bunga	392	330	235	172	554	1.013	1.567
Penerimaan kas dari aktivitas operasi lainnya	2.979	2.528	171	1.881	2.750	4.394	6.074
Pembayaran kas kepada pemasok	(322.234)	(287.426)	(212.180)	(171.064)	(383.625)	(375.078)	(372.446)
Pembayaran kas kepada karyawan	(21.457)	(17.925)	(12.637)	(10.509)	(22.297)	(23.921)	(25.504)
Pembayaran premi asuransi dan klaim lainnya	-	(20)	-	-	(944)	(808)	-
Pembayaran kas atas pajak penghasilan	(57.754)	(67.299)	(35.592)	(38.880)	(83.729)	(55.369)	(66.117)
Arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi	**163.344**	**184.780**	**81.783**	**153.534**	**248.392**	**227.521**	**201.512**
ARUS KAS DARI AKTIVITAS INVESTASI							
Penerimaan dividen	2.707	3.411	-	-	5.280	-	-
Penerimaan kas yang dibatasi penggunaannya	10.100	-	10.100	-	-	-	2.136
Penambahan aset tetap	(23.526)	(22.427)	(15.003)	(17.666)	(26.203)	(47.757)	(108.962)
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi	**(10.719)**	**(19.016)**	**(4.903)**	**(17.666)**	**(20.923)**	**(47.757)**	**(106.826)**
ARUS KAS DARI AKTIVITAS PENDANAAN							
Pinjaman dari bank	-	798.386	-	798.386	798.386	-	-

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Pembayaran kas atas dividen	(30.000)	-	(30.000)	-	-	-	-
Pembayaran kas atas beban keuangan	(7.939)	-	(3.554)	-	(2.890)	-	-
Pembayaran pinjaman bank	-	-	-	-	(200.000)	-	-
Pengembalian pinjaman ke Pertamina	(8.735)	(597.693)	(8.778)	(565.259)	(570.357)	(149.150)	(98.719)
Pembayaran bunga atas pinjaman ke Pertamina	-	(249.980)	-	(280.606)	(281.920)	-	-
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan	**(46.674)**	**(49.287)**	**(42.332)**	**(47.479)**	**(256.781)**	**(149.150)**	**(98.719)**
KENAIKAN/(PENURUNAN) NETO KAS DAN SETARA KAS	**105.951**	**116.477**	**34.548**	**88.389**	**(29.312)**	**30.614**	**(4.033)**
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL TAHUN/PERIODE	**125.335**	**154.863**	**125.335**	**154.863**	**154.863**	**125.852**	**128.659**
EFEK PERUBAHAN NILAI KURS PADA KAS DAN SETARA KAS	**(846)**	**(173)**	**(649)**	**(482)**	**(216)**	**(1.603)**	**1.226**
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AKHIR TAHUN/PERIODE	**230.440**	**271.167**	**159.234**	**242.770**	**125.335**	**154.863**	**125.852**

4. RASIO-RASIO KEUANGAN KONSOLIDASIAN PENTING

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Rasio Pertumbuhan (%)							
Pendapatan Usaha	3,9%	4,3%	2,6%	2,8%	4,2%	-46,9%	0,9%
Laba Bruto	16,8%	-3,3%	8,4%	-2,5%	-1,7%	4,9%	-1,8%
Laba Usaha	60,5%	-11,9%	89,7%	87,4%	7,7%	-21,7%	-10,4%
Laba Tahun/Periode Berjalan	67,8%	-7,5%	115,6%	151,6%	16,8%	-23,8%	-11,0%
Jumlah Aset	2,0%	0,4%	0,3%	-0,4%	-6,0%	-0,9%	0,7%
Jumlah Liabilitas	-3,2%	-11,5%	-2,8%	-10,3%	-23,6%	-6,5%	-4,5%
Jumlah Ekuitas	6,9%	18,2%	3,3%	14,3%	20,2%	8,9%	11,2%
Rasio Profitabilitas (%)							
Margin Laba Bruto [A]	57,4%	51,1%	55,5%	52,5%	50,6%	53,6%	27,1%
Margin Laba Tahun/Periode Berjalan/Rasio Laba Tahun/Periode Berjalan Terhadap Pendapatan [B]	38,8%	24,0%	38,6%	18,4%	23,1%	20,6%	14,3%
Laba Tahun/Periode Berjalan/Jumlah Ekuitas	8,5%	5,5%	5,6%	2,8%	6,9%	7,1%	10,2%
Laba Tahun/Periode Berjalan/Jumlah Aset	4,6%	2,6%	3,0%	1,3%	3,5%	2,9%	3,7%
Rasio Likuiditas (x)							
Rasio Kas[C]	0,3x	0,3x	0,2x	0,2x	0,6x	0,2x	0,2x
Rasio Lancar[D]	0,5x	0,4x	0,4x	0,4x	1,4x	0,5x	0,4x
Rasio Solvabilitas (x)							
Jumlah Liabilitas/Jumlah Aset	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,6x	0,6x
Jumlah Liabilitas/Jumlah Ekuitas	0,9x	1,1x	0,9x	1,2x	0,9x	1,5x	1,7x
Rasio Cakupan Utang atau *Debt Service Coverage Ratio* (DSCR)[E]	10,2x	8,6x	7,6x	5,6x	9,4x	1,2x	1,1x
Rasio Cakupan Bunga atau *Interest Coverage Ratio* (ICR)[F]	27,2x	19,8x	30,4x	15,3x	19,9x	12,7x	10,3x
Rasio Efisiensi (x)							
Rasio perputaran persediaan[G]	7,2x	8,8x	4,9x	5,8x	11,8x	11,4x	33,0x
Rasio perputaran aset[H]	0,1x	0,1x	0,1x	0,1x	0,2x	0,1x	0,3x

Catatan:

A: Margin laba bruto dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

B: Margin laba tahun/periode berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

C: Rasio kas dihitung dari kas dan setara kas pada akhir tahun/periode berjalan dibagi dengan total liabilitas jangka pendek pada akhir tahun/periode berjalan

D: Rasio lancar dihitung dari total aset lancar pada akhir tahun/periode berjalan dibagi dengan total liabilitas jangka pendek pada akhir tahun/periode berjalan

E: Rasio cakupan utang dihitung dari EBITDA tahun/periode berjalan dibagi dengan total dari pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun pada akhir tahun/periode berjalan dan beban keuangan tahun/periode berjalan.

F: Rasio cakupan bunga dihitung dari EBITDA tahun/periode berjalan dibagi dengan total beban keuangan tahun/periode berjalan.

G: Rasio perputaran persediaan dihitung dari beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya tahun/periode berjalan dibandingkan dengan total saldo akhir ditambah saldo awal persediaan tahun/periode berjalan dibagi dua.

H: Rasio perputaran aset dihitung dari pendapatan usaha tahun/periode berjalan dibandingkan dengan total saldo akhir ditambah saldo awal aset tahun/periode berjalan dibagi dua.

5. INFORMASI DAN RASIO KEUANGAN LAINNYA

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
EBITDA[1]	243.550	221.179	154.881	147.109	290.125	292.335	258.077
Margin EBITDA [2] [5]	84,7%	80,0%	83,8%	81,7%	78,7%	82,6%	38,7%
Margin Laba Tahun/Periode Berjalan[3] [5]	38,8%	24,0%	38,6%	18,4%	23,1%	20,6%	14,3%
Utang Bersih/EBITDA[4]	2,9	3,7	5,0	6,2	2,8	3,0	4,0
Arus Kas Bebas[6]	221.128	203.904	143.512	137.861	255.972	231.200	161.002

(1) Istilah "EBITDA" mengacu pada laba tahun/periode berjalan sebelum dikurangi beban bunga, beban pajak penghasilan, beban penyusutan dan amortisasi serta beban/(pendapatan) lain-lain, bersih. EBITDA dan rasio terkait yang disajikan dalam Prospektus ini adalah ukuran tambahan dari kinerja dan likuiditas Perseroan yang tidak disyaratkan oleh, atau disajikan sesuai dengan, PSAK atau US GAAP. Selanjutnya, EBITDA bukan merupakan pengukuran kinerja keuangan atau likuiditas Perseroan berdasarkan PSAK atau US GAAP dan tidak boleh dianggap sebagai alternatif untuk laba bruto, laba usaha, atau ukuran kinerja lainnya yang diturunkan sesuai dengan PSAK atau US GAAP atau sebagai alternatif untuk arus kas dari aktivitas operasi atau sebagai ukuran likuiditas Perseroan. Perseroan meyakini EBITDA memfasilitasi perbandingan kinerja operasi dari periode ke periode dan dari perusahaan ke perusahaan dengan menghilangkan potensi perbedaan yang disebabkan oleh variasi dalam struktur modal (memengaruhi biaya keuangan), posisi pajak (disebut sebagai setoran bagian pemerintah), umur dan buku penyusutan dan amortisasi barang berwujud dan aset tidak berwujud (memengaruhi penyusutan relatif dan biaya amortisasi) dan provisi penurunan nilai aset non-keuangan serta selisih kurs (memengaruhi biaya/(pendapatan) lain-lain, bersih). Perseroan juga percaya bahwa EBITDA adalah ukuran tambahan dari kemampuan Perseroan untuk memenuhi persyaratan pembayaran utang. Terakhir, Perseroan menyajikan EBITDA dan rasio terkait karena Perseroan yakin langkah-langkah ini sering digunakan oleh analis sekuritas dan investor dalam mengevaluasi emiten serupa. Tabel berikut menunjukkan rekonsiliasi EBITDA dengan laba tahun/periode berjalan untuk tahun-tahun yang ditunjukkan:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September (tidak diaudit)		Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Laba tahun/periode berjalan	111.429	66.394	71.294	33.073	85.042	72.832	95.557
Ditambah:							
Beban keuangan	8.958	11.157	5.091	9.646	14.564	23.102	24.975
Penghasilan keuangan	(494)	(560)	(286)	(347)	(809)	(1.130)	(1.804)
Beban pajak penghasilan	59.490	34.526	38.430	17.820	44.472	37.875	50.302
Penyusutan	80.459	80.831	53.863	53.820	108.350	103.866	83.639
Beban/(pendapatan) lain-lain, bersih	(16.292)	28.831	(13.511)	33.097	38.506	55.790	5.408
EBITDA	**243.550**	**221.179**	**154.881**	**147.109**	**290.125**	**292.335**	**258.077**

(2) Margin EBITDA merupakan persentase EBITDA tahun/periode berjalan terhadap pendapatan usaha tahun/periode berjalan.

(3) Margin laba tahun/periode berjalan merupakan persentase laba tahun/periode berjalan terhadap pendapatan usaha tahun/periode berjalan.

(4) Utang bersih / EBITDA merupakan utang bersih tahun/periode berjalan dibagi EBITDA tahun/periode berjalan. Utang bersih dihitung dengan total utang dikurangi dengan kas dan setara kas serta kas yang dibatasi penggunaannya. Total utang dihitung dari total pinjaman jangka panjang termasuk bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun, liabilitas sewa jangka panjang termasuk bagian yang jatuh tempo, dan pinjaman bank jangka panjang pada akhir tahun berjalan.

(5) Margin EBITDA dan Margin Laba Tahun/periode Berjalan untuk tahun 2019 dihitung berdasarkan pendapatan yang disesuaikan sebesar USD328.208 ribu karena perubahan kebijakan akuntansi sehubungan dengan pengakuan pendapatan yang diperoleh oleh Kontraktor KOB.

(6) Arus kas bebas sama dengan EBITDA tahun/periode berjalan dikurangi belanja modal tahun/periode berjalan. Belanja modal merupakan penambahan aset tetap yang terjadi selama tahun/periode berjalan. Belanja modal Perseroan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021 masing-masing sebesar USD97.075 ribu, USD61.135 ribu dan USD34.153 ribu, untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 masing-masing sebesar USD9.249 ribu dan USD11.369 ribu, serta untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2021 dan 2022 masing-masing sebesar USD17.275 ribu dan USD22.422 ribu.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 September (tidak diaudit)		30 Juni		31 Desember		
	2022	2021	2022	2021	2021	2020	2019
Utang							
Pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	14.876	14.630	15.238	16.414	16.277	228.304	213.261
Liabilitas sewa yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	1.876	404	1.896	428	2.156	458	-
Pinjaman bank jangka pendek	600.000	800.000	600.000	800.000	-	-	-
Pinjaman bank jangka panjang	-	-	-	-	600.000	-	-
Pinjaman jangka panjang, setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	311.960	340.494	316.071	343.546	338.105	813.684	966.632
Liabilitas sewa, setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	2.060	345	1.817	233	2.106	393	-
Total Utang	**930.772**	**1.155.873**	**935.022**	**1.160.621**	**958.644**	**1.042.839**	**1.179.893**
Dikurangi:							
Kas dan setara kas	(230.440)	(271.167)	(159.234)	(242.770)	(125.335)	(154.863)	(125.852)
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	(10.098)	-	(10.095)	(10.098)	(10.085)	(10.064)
Utang Bersih	**700.332**	**874.608**	**775.788**	**907.756**	**823.211**	**877.891**	**1.043.977**

6. RASIO KEUANGAN YANG DIPERSYARATKAN DALAM PERJANJIAN UTANG

Per tanggal Prospektus ini diterbitkan, tidak terdapat rasio keuangan yang dipersyaratkan dalam perjanjian utang yang telah ditandatangani oleh Perseroan.

7. NILAI KURS

Berikut adalah Nilai Kurs USD terhadap Rupiah per tanggal 30 Juni 2022.

Nilai Kurs per 30 Juni 2022	Nilai Kurs Tertinggi Pada Periode Enam Bulan yang Berakhir Pada Tanggal 30 Juni 2022	Nilai Kurs Terendah Pada Periode Enam Bulan yang Berakhir Pada Tanggal 30 Juni 2022	Nilai Kurs Rata-Rata Pada Periode Enam Bulan yang Berakhir Pada Tanggal 30 Juni 2022
14.882	14.882	14.270	14.450

Sumber: Kurs JISDOR yang diakses dari www.bi.go.id.

V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN OLEH MANAJEMEN

Analisis dan pembahasan kondisi keuangan dan hasil operasi yang terdapat dalam bab ini harus dibaca bersama-sama dengan laporan keuangan konsolidasian Perseroan dan Entitas Anaknya (secara bersama-sama disebut sebagai "Kelompok Usaha") tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang terdapat pada Bab XXI dari Prospektus ini. Analisis dan pembahasan yang disajikan berikut berisikan kalimat-kalimat atas pandangan masa depan yang mengandung kadar risiko dan kadar ketidakpastian. Hasil keuangan dan operasi konsolidasian Perseroan di masa depan mungkin dapat berbeda secara signifikan dengan proyeksi yang terkandung dalam kalimat-kalimat tersebut. Faktor-faktor yang mungkin dapat menyebabkan perbedaan yang signifikan dari proyeksi yang terkandung dalam kalimat-kalimat atas pandangan masa depan dibahas dalam namun tidak terbatas pada pembahasan berikut dan bagian yang terkait dalam Prospektus ini, khususnya Bab VI mengenai risiko usaha.

Pembahasan berikut ini dibuat berdasarkan laporan posisi keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019.

Laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang disusun oleh manajemen Perseroan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan ("SAK") di Indonesia dan disajikan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, yang tercantum dalam Prospektus ini telah diaudit oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja (firma anggota Ernst & Young Global Limited), auditor independen, berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh IAPI sebagaimana tercantum dalam laporan-laporan auditor independen 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 dan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726) dan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Widya Arijanti (Registrasi Akuntan Publik No. AP.0702). Masing-masing laporan auditor independen tersebut, yang juga tercantum dalam Prospektus ini, menyatakan opini wajar tanpa modifikasian dan berisi paragraf "hal-hal lain" yang menyatakan tujuan diterbitkannya laporan auditor independen tersebut dan penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian.

1. UMUM

Perseroan merupakan afiliasi Pertamina dan pemegang kuasa pengusahaan panas bumi terbesar di Indonesia, dalam hal kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan sendiri oleh Perseroan dan oleh para Kontraktor KOB berdasarkan data dari Wood Mackenzie Asia Pacific Pte Limited ("**Wood Mackenzie**"). Perseroan memiliki rekam jejak yang baik dalam fokus usaha Perseroan yaitu pengembangan dan pengelolaan proyek-proyek PLTP di berbagai lokasi di Indonesia, yang masing-masing memiliki jumlah kapasitas terpasang yang bervariasi. Per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan baik secara langsung maupun tidak langsung memiliki hak atas 13 kuasa pengusahaan panas bumi, dengan kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 1.877MW, di mana sebesar 672MW dioperasikan sendiri dan sebesar 1.205MW dioperasikan oleh para Kontraktor KOB. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021, serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, total pendapatan Perseroan adalah masing-masing sebesar USD666.876 ribu, USD353.961 ribu, USD368.824 ribu, USD180.090 ribu, dan USD184.734 ribu, dan EBITDA Perseroan adalah masing-masing sebesar USD258.077 ribu, USD292.335 ribu, USD290.125 ribu, USD147.109 ribu, dan USD154.881 ribu dengan margin EBITDA masing-masing sebesar 38,7%, 82,6%, 78,7%, 81,7%, dan 83,8%.

Perseroan memperoleh sebagian besar pendapatan Perseroan dari (i) penjualan listrik secara langsung maupun tidak langsung ke PLN, yang merupakan satu-satunya perusahaan utilitas listrik milik negara Indonesia, dan (ii) penjualan uap ke IPP dan PLN. Dalam WKP yang dimiliki, Perseroan memiliki hak untuk beroperasi melalui salah satu dari dua cara berikut: (i) melakukan seluruh aspek dalam proses produksi tenaga panas bumi, termasuk eksplorasi dan pengembangan reservoir panas bumi, konstruksi sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*), dan mengoperasikan PLTP oleh Perseroan sendiri, atau dalam beberapa kasus terbatas bekerja sama dengan IPP untuk mengoperasikan pembangkit listrik, di mana dalam hal ini Perseroan menjual uap yang Perseroan hasilkan kepada IPP, atau (ii) bekerja sama dengan Kontraktor KOB untuk beroperasi di dalam WKP dan memberikan izin kepada Kontraktor KOB untuk melakukan seluruh aspek dalam proses produksi tenaga panas bumi atas nama Perseroan. Dalam kasus ke 2 di atas, Kontraktor KOB bertanggung jawab untuk melakukan seluruh aspek dalam proyek, termasuk eksplorasi dan pengembangan, pembangunan infrastruktur yang menghubungkan sumur uap dengan pembangkit listrik, serta pembangunan dan pengoperasian PLTP, di mana Kontraktor KOB akan membayar *production allowances* kepada Perseroan sebagai imbalan biaya untuk beroperasi dalam WKP Perseroan.

Sehubungan dengan WKP yang Perseroan operasikan sendiri, Perseroan melakukan seluruh aspek eksplorasi termasuk analisis survei geologi, geokimia, geofisika dan *geohazard* serta data lainnya, dan aktivitas pengeboran eksplorasi untuk mengonfirmasi keberadaan reservoir panas bumi, dan pengembangan yang termasuk pembuatan sumur untuk mempersiapkan reservoir panas bumi yang ditemukan agar dapat digunakan untuk kegiatan komersial. Setelah adanya penemuan reservoir panas bumi, dan reservoir panas bumi tersebut telah dikembangkan, Perseroan memilih antara melakukan konstruksi dan pengoperasian PLTP sendiri di mana dalam hal ini Perseroan menjual listrik secara langsung kepada PLN berdasarkan perjanjian jual beli listrik ("**PJBL**") antara PLN dan Perseroan, atau Perseroan memilih IPP untuk melakukan pembangunan dan pengoperasian PLTP. Dalam situasi di mana Perseroan telah membuat kontrak dengan IPP untuk melakukan konstruksi dan pengoperasian PLTP, Perseroan menjual uap kepada IPP berdasarkan kontrak penjualan uap ("**PJBU**") antara IPP dan Perseroan, dan IPP menggunakan uap yang dijual berdasarkan PJBU tersebut untuk PLTP milik IPP.

Dalam WKP di mana Perseroan telah mengadakan kontrak dengan Kontraktor KOB untuk melakukan operasi panas bumi, Kontraktor KOB bertanggung jawab atas seluruh aspek dalam operasi, termasuk pemilihan vendor, pengadaan, eksplorasi dan pengembangan, konstruksi sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) dan memutuskan apakah operasi PLTP akan dilakukan oleh Kontraktor KOB sendiri atau menunjuk IPP untuk mengoperasikan PLTP atas nama Kontraktor KOB. Dalam situasi di mana Kontraktor KOB mengoperasikan pembangkit listrik tersebut sendiri, Perseroan atas nama Kontraktor KOB, menjual listrik dan uap yang dihasilkan kepada PLN berdasarkan kontrak penjualan energi ("**ESC**") antara Kontraktor KOB, PLN dan Perseroan. Setelah Perseroan menerima pembayaran dari PLN, Perseroan meneruskan hasil pembayaran tersebut berdasarkan ESC kepada Kontraktor KOB, setelah dikurangi *production allowance*s yang terutang kepada Perseroan sebagai hasil dari Kontraktor KOB yang beroperasi di dalam WKP Perseroan.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, rata-rata sisa jangka waktu kontrak berdasarkan PJBL dan PJBU adalah lebih dari 20 tahun, dan rata-rata sisa jangka waktu kontrak berdasarkan ESC jangka panjang yang ditandatangani oleh para Kontraktor KOB juga lebih dari 20 tahun. Dalam beberapa tahun terakhir, Pemerintah telah mengembangkan sejumlah inisiatif untuk mendorong investasi ke arah listrik terbarukan, dan mendiversifikasi sumber daya energi untuk pembangkit listrik agar menjauh dari batu bara, yang secara historis merupakan sumber listrik dasar di Indonesia, dan agar menjauh dari bahan bakar fosil lainnya, mengingat semakin meningkatnya penolakan terhadap pembangkit listrik tenaga batu bara sehubungan dengan masalah lingkungan.

2. PERKEMBANGAN TERKINI

Periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 dibandingkan dengan periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021

Pendapatan Usaha. Pendapatan usaha untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD10.791 ribu atau sebesar 3,9% menjadi USD287.399 ribu dari USD276.608 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh eskalasi harga jual listrik panas bumi yang dipengaruhi oleh naiknya Indeks Harga Produsen Amerika Serikat (*United States Producer Price Index* atau "**US PPI**") selama sembilan bulan pertama tahun 2022, yang melebihi jumlah yang diperlukan untuk menutupi penurunan total listrik yang diproduksi pada periode yang sama di tahun 2021.

Penjualan uap kepada PT Indonesia Power di Kamojang untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 menurun sebesar USD3.399 ribu atau sebesar 6,7% menjadi USD47.392 ribu dari USD50.791 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 yang disebabkan oleh kendala *dispatch* tenaga listrik dari PLN dan beberapa kegiatan pemeliharaan pada pembangkit milik PT Indonesia Power. Walaupun terdapat keharusan *offtake* uap pada jumlah kontrak tahunan sesuai dengan PJBU, PT Indonesia Power tidak dapat *offtake* uap lebih banyak dikarenakan kendala *dispatch* dan kegiatan pemeliharaan.

Penjualan uap kepada PLN Ulubelu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD3.110 ribu atau sebesar 4,0% menjadi USD81.362 ribu dari USD78.252 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 yang disebabkan oleh eskalasi harga uap (eskalasi sebesar 2% berdasarkan harga tahun lalu) dan harga listrik (eskalasi berdasarkan US PPI).

Penjualan listrik kepada PLN Kamojang untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 menurun sebesar USD351 ribu atau sebesar 0,6% menjadi USD56.158 ribu dari USD56.509 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 yang disebabkan oleh adanya *outage* terencana atas pembangkit Unit 4 di Kamojang selama 14 hari pada bulan September 2022, yang diimbangi sebagian oleh eskalasi harga uap (eskalasi sebesar 2% berdasarkan harga tahun lalu) dan harga listrik (eskalasi berdasarkan US PPI dan Indeks Harga Konsumen Amerika Serikat (*United States Consumer Price Index* atau "**US CPI**").

Penjualan uap dan penjualan listrik kepada PLN Lahendong untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD12.037 ribu atau sebesar 25,5% menjadi USD59.303 ribu dari USD47.266 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 yang disebabkan oleh adanya eskalasi harga uap (eskalasi sebesar 2% berdasarkan harga tahun lalu) dan harga listrik (eskalasi berdasarkan US PPI).

Penjualan listrik kepada PLN Lumut Balai untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 menurun sebesar USD1.467 ribu atau sebesar 5,3% menjadi USD26.411 ribu dari USD27.878 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 yang disebabkan oleh mundurnya *first year inspection* akibat kontraktor EPC mengalami peningkatan jumlah kasus COVID-19 di lokasi, yang diimbangi sebagian oleh adanya eskalasi harga listrik (eskalasi berdasarkan US PPI).

Penjualan listrik kepada PLN Karaha untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD213 ribu atau sebesar 3,9% menjadi USD5.640 ribu dari USD5.427 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 yang disebabkan oleh eskalasi harga listrik (eskalasi berdasarkan US PPI), di samping adanya *outage* yang tidak terencana dari Januari sampai pertengahan Maret 2022 karena terjadinya longsor pada Desember 2021.

Production allowances untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD648 ribu atau sebesar 6,2% menjadi USD11.133 ribu dari USD10.485 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 yang disebabkan oleh peningkatan laba usaha bersih Kontraktor KOB karena eskalasi harga uap dan listrik selama tahun 2022.

Beban Pokok Pendapatan Dan Beban Langsung Lainnya. Beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 menurun sebesar USD12.889 ribu atau sebesar 9,5% menjadi USD122.405 ribu dari sebesar USD135.294 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh pelemahan Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat di mana sebagian besar beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya ditransaksikan dalam Rupiah, namun dibukukan dalam Dolar Amerika Serikat.

Laba Bruto. Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba bruto untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD23.680 ribu atau sebesar 16,8% menjadi USD164.994 ribu dari sebesar USD141.314 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021.

Beban Umum Dan Administrasi. Beban umum dan administrasi untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD937 ribu atau sebesar 97,0% menjadi USD1.903 ribu dari sebesar USD966 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh penggunaan jasa konsultan untuk kebutuhan rating dan persiapan penerbitan surat utang mendatang, serta penggunaan jasa konsultan dalam rangka reorganisasi departemen internal Perseroan (sebagai contoh, untuk *alignment* fungsi *strategic planning and budgeting* dalam direktorat keuangan Perseroan serta *alignment* lainnya untuk tujuan efisiensi).

Pendapatan Keuangan. Pendapatan keuangan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 menurun sebesar USD66 ribu atau sebesar 11,8% menjadi USD494 ribu dari sebesar USD560 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh menurunnya penempatan saldo kas dan setara kas pada deposito atau surat berharga lainnya.

Pendapatan/(Beban) Lain-Lain, Bersih. Pendapatan lain-lain untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 adalah sebesar USD16.292 ribu, dari yang sebelumnya merupakan beban lain-lain sebesar USD28.831 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021. Hal tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan keuntungan atas selisih kurs pada periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022, sementara beban lain-lain pada periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 utamanya disebabkan oleh penyisihan kerugian penurunan nilai aset tetap.

Laba Usaha. Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba usaha untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD67.800 ribu atau sebesar 60,5% menjadi USD179.877 ribu dari sebesar USD112.077 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021.

Beban Keuangan. Beban keuangan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 menurun sebesar USD2.199 ribu atau sebesar 19,7% menjadi USD8.958 ribu dari sebesar USD11.157 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh *refinancing shareholder loan* dengan *bridging loan* yang memiliki tarif bunga yang lebih rendah.

Laba Sebelum Beban Pajak Penghasilan. Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba sebelum beban pajak penghasilan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD69.999 ribu atau sebesar 69,4% menjadi USD170.919 ribu dari sebesar USD100.920 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021.

Beban Pajak Penghasilan. Beban pajak penghasilan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD24.964 ribu atau sebesar 72,3% menjadi USD59.490 ribu dari sebesar USD34.526 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan penghasilan kena pajak untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022.

Laba Periode Berjalan. Sebagai akibat dari hal-hal di atas, laba untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 meningkat sebesar USD45.035 ribu atau sebesar 67,8% menjadi USD111.429 ribu dari sebesar USD66.394 ribu untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021.

Arus Kas Bersih yang Diperoleh dari Aktivitas Operasi. Untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022, arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi adalah sebesar USD163.344 ribu, yang terutama berasal dari penerimaan kas dari pelanggan sebesar USD561.418 ribu yang terdiri atas pendapatan yang diperoleh melalui penjualan listrik dan uap kepada PLN dan PT Indonesia Power, pembayaran kas kepada pemasok sebesar USD322.234 ribu yang merupakan pembayaran kepada Kontraktor KOB dan pemasok lainnya, pembayaran kas atas pajak penghasilan sebesar USD57.754 ribu yang utamanya merupakan Setoran Bagian Pemerintah dan bonus produksi kepada pemerintah daerah secara triwulanan, dan pembayaran kas kepada karyawan sebesar USD21.457 ribu yang berupa gaji, upah, penggantian perjalanan dinas, bonus dan insentif lainnya.

Untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021, arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi adalah sebesar USD184.780 ribu, yang terutama berasal dari penerimaan kas dari pelanggan sebesar USD554.592 ribu yang terdiri atas pendapatan yang diperoleh melalui penjualan listrik dan uap kepada PLN dan PT Indonesia Power, pembayaran kas kepada pemasok sebesar USD287.426 ribu yang merupakan pembayaran kepada Kontraktor KOB dan pemasok lainnya, pembayaran kas atas pajak

penghasilan sebesar USD67.299 ribu yang utamanya merupakan Setoran Bagian Pemerintah dan bonus produksi kepada pemerintah daerah secara triwulanan, dan pembayaran kas kepada karyawan sebesar USD17.925 ribu yang berupa dari gaji, upah, penggantian perjalanan dinas, bonus dan insentif lainnya.

Arus Kas Bersih yang Digunakan untuk Aktivitas Investasi. Untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi adalah sebesar USD10.719 ribu, yang terutama berasal dari penambahan aset tetap sebesar USD23.526 ribu yang terdiri atas pembayaran kepada kontraktor sehubungan dengan pengeboran sumur, pembangunan aset tetap dan perolehan aset tetap, yang diimbangi sebagian oleh penerimaan kas yang dibatasi penggunaannya sebesar USD10.100 ribu yang berasal dari pengembalian jaminan komitmen eksplorasi dan penerimaan kas atas dividen dari perusahaan asosiasi sebesar USD2.707 ribu.

Untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021 arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi adalah sebesar USD19.016 ribu, yang terutama berasal dari penambahan aset tetap sebesar USD22.427 ribu yang terdiri atas pembayaran kepada kontraktor sehubungan dengan pengeboran sumur, pembangunan aset tetap dan perolehan aset tetap, yang diimbangi dengan penerimaan kas atas dividen dari perusahaan asosiasi sebesar USD3.411 ribu.

Arus Kas Bersih yang Digunakan untuk Aktivitas Pendanaan. Untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan adalah sebesar USD46.674 ribu, yang terutama berasal dari pembayaran kas atas dividen sebesar USD30.000 ribu, pengembalian pinjaman ke Pertamina sebesar USD8.735 ribu dan pembayaran bunga pinjaman sebesar USD7.939 ribu.

Untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2021, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan adalah sebesar USD49.287 ribu, yang terutama berasal dari pengembalian pinjaman ke Pertamina sebesar USD597.693 ribu dan pembayaran bunga atas pinjaman ke Pertamina sebesar USD249.980 ribu, yang diimbangi dengan pinjaman baru dari sindikasi perbankan sebesar USD798.386 ribu.

3. KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING

Laporan keuangan konsolidasi Perseroan telah disusun sesuai dengan PSAK yang ditetapkan oleh Dewan Standar Akuntansi Keuangan Ikatan Akuntan Indonesia dan Dewan Standar Akuntansi Syariah Ikatan Akuntan Indonesia. Dalam Menyusun laporan keuangan, Perseroan membuat estimasi dan pertimbangan yang memengaruhi jumlah pengeluaran, penyusutan, penurunan nilai aset dan pengukuran ekuitas yang dilaporkan. Perseroan mendasari estimasi pada pengalaman secara historis serta berbagai asumsi yang diyakini sebagai asumsi yang wajar, yang menjadi dasar Perseroan untuk membuat penilaian tentang nilai tercatat untuk aset dan liabilitas yang tidak terdapat pada sumber lainnya. Hasil usaha Perseroan mungkin berbeda jika disusun berdasarkan asumsi atau kondisi yang berbeda. Ikhtisar kebijakan akuntansi penting dan sumber untuk estimasi dan pertimbangan akuntansi yang penting mengacu pada Catatan 3 dari laporan keuangan konsolidasi Perseroan yang disertakan dalam Prospektus ini.

Perubahan Kebijakan Akuntansi

Pada tanggal 1 Januari 2020, Perseroan menerapkan PSAK dan ISAK baru yang berlaku efektif sejak tanggal tersebut. Penyesuaian terhadap kebijakan akuntansi Perseroan telah dibuat berdasarkan ketentuan transisi dalam masing-masing standar dan interpretasi.

Perseroan menerapkan PSAK 71, “Instrumen Keuangan”, PSAK 72, “Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan” dan PSAK 73, “Sewa” secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada tanggal 1 Januari 2020.

A. PSAK 71: “Instrumen Keuangan”

Perseroan menerapkan model baru kerugian kredit ekspektasian dengan perkiraan masa depan, menggunakan pendekatan yang disederhanakan untuk piutang usaha dan pendekatan umum untuk aset keuangan lainnya sesuai dengan standar.

Pada tanggal 1 Januari 2020, Perseroan melakukan pengkajian klasifikasi aset keuangan berdasarkan persyaratan kontraktual arus kas dan model bisnis yang dikelola. Sehingga, investasi tertentu yang tersedia untuk dijual telah direklasifikasikan sebagai aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain.

Sesuai ketentuan transisi PSAK 71 terkait dengan klasifikasi, pengukuran dan penurunan nilai aset keuangan, Perseroan telah memilih untuk tidak menyajikan kembali periode komparatif. Dampak kumulatif atas penyesuaian nilai tercatat pada awal penerapan diakui pada saldo laba pada 1 Januari 2020 sebagaimana diizinkan berdasarkan ketentuan transisi dalam standar.

B. PSAK 72: "Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan"

Penerapan PSAK 72 menghasilkan perubahan kebijakan akuntansi dalam laporan keuangan konsolidasian sebagai berikut:

Pengakuan Pendapatan

Standar baru menentukan pengakuan pendapatan, yaitu terjadi ketika pengendalian atas barang atau jasa yang dijanjikan telah dialihkan kepada pelanggan.

Penerapan PSAK 72 memiliki dampak yang signifikan terhadap laporan keuangan konsolidasian dalam hal penilaian kembali terkait posisi agen atau prinsipal. Berdasarkan PSAK 72, risiko kredit, yang selama ini dijadikan acuan oleh Perseroan dalam menentukan Perseroan sebagai prinsipal tidak lagi relevan. Oleh sebab itu, grup ditetapkan sebagai agen. Untuk mencerminkan kebijakan perubahan ini, grup telah mencatat penjualan *pass-through* dari Kontraktor KOB secara bersih dengan beban pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB. Perubahan ini tidak memengaruhi laporan posisi keuangan konsolidasian. Namun, perubahan ini mengakibatkan penurunan pendapatan usaha dan biaya pembelian uap dan listrik dari Kontraktor KOB.

Perseroan melakukan penerapan atas PSAK 72 secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada 1 Januari 2020.

C. PSAK 73: "Sewa"

Perseroan menerapkan PSAK 73 secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada 1 Januari 2020, tetapi tidak menyajikan kembali periode komparatif sebagaimana diizinkan oleh ketentuan transisi khusus dalam standar.

Untuk sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai sewa pembiayaan, Perseroan mengakui nilai tercatat aset sewa dan liabilitas sewa segera sebelum transisi sebagai nilai tercatat dari aset hak-guna dan liabilitas sewa pada tanggal penerapan awal.

Pada saat penerapan PSAK 73, Perseroan mengakui aset hak-guna dan liabilitas sewa sehubungan dengan sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai 'sewa operasi' berdasarkan prinsip-prinsip dalam PSAK 30, "Sewa".

Perseroan mengakui utang sewa dan aset hak guna pada tanggal penerapan awal. Perseroan sebagai penyewa akan mengukur utang sewa pada nilai kini dari sisa pembayaran sewa, yang didiskontokan dengan menggunakan tingkat bunga implisit sewa (jika tersedia) atau pinjaman inkremental pada tanggal penerapan awal. Kemudian Perseroan mengukur aset hak-guna pada jumlah yang sama dengan utang sewa, yang disesuaikan dengan jumlah sewa dibayar dimuka atau terutang terkait dengan sewa tersebut, yang segera diakui dalam laporan posisi keuangan sebelum tanggal penerapan awal, untuk semua sewa, kecuali sewa jangka pendek dan sewa aset bernilai rendah diluar yang sub-sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai sewa operasi, mulai tanggal 1 Januari 2020.

Perseroan mengakui utang sewa yang diukur pada nilai kini dari sisa pembayaran sewa, dan didiskontokan dengan menggunakan tingkat bunga pinjaman inkremental Perseroan pada 1 Januari 2020.

Perseroan telah memilih untuk mengakui aset hak guna sebesar utang sewa, dengan penyesuaian atas jumlah sewa dibayar di muka atau akrual atas pembayaran terkait sewa tersebut yang diakui pada laporan keuangan sebelum penerapan awal standar ini.

Aset bernilai rendah yang disub-sewakan diakui sebagai aset hak-guna, demikian juga dengan liabilitas sewanya.

Pada tanggal penerapan awal, Perseroan juga menggunakan beberapa kebijakan praktis sebagai berikut:
- menggunakan tingkat diskonto tunggal pada portofolio sewa dengan karakteristik yang cukup serupa;
- mengandalkan penilaiannya apakah sewa bersifat memberatkan sesuai PSAK 57: Provisi, Kontingen, dan Aset Kontingen segera sebelum tanggal penerapan awal sebagai alternatif untuk melakukan tinjauan penurunan nilai;
- memilih tidak menerapkan model akuntansi sewa baru untuk sewa yang masa sewanya berakhir dalam 12 bulan dari tanggal penerapan awal. Mencatat sewa tersebut dengan cara yang sama dengan sewa jangka pendek dan memasukkan biaya yang terkait dengan sewa tersebut dalam pengungkapan beban sewa jangka-pendek dalam periode pelaporan tahunan yang mencakup tanggal penerapan awal.

Perseroan telah memilih untuk tidak menilai kembali apakah suatu kontrak mengandung sewa atau tidak pada tanggal penerapan awal untuk kontrak yang telah ada sebelum tanggal transisi yang di mana Perseroan telah menggunakan penilaian yang dibuat sesuai dengan PSAK 30, "Sewa" dan ISAK 8, "Penentuan Apakah Suatu Perjanjian Mengandung Suatu Sewa".

Penerapan dari standar baru, interpretasi, amendemen dan penyesuaian tahunan terhadap standar akuntansi, yang berlaku efektif sejak tanggal 1 Januari 2021 tidak menyebabkan perubahan signifikan atas kebijakan akuntansi Perseroan dan tidak memberikan dampak yang material terhadap jumlah yang dilaporkan di laporan keuangan konsolidasian pada tahun berjalan:
- Amandemen PSAK 22 "Kombinasi Bisnis tentang Definisi Bisnis";
- Amandemen PSAK 55 "Instrumen Keuangan - Pengakuan dan Pengukuran", PSAK 60 "Instrumen Keuangan – Pengungkapan", PSAK 62 "Kontrak Asuransi", PSAK 71 "Instrumen Keuangan" dan PSAK 73 "Sewa", tentang Reformasi Acuan Suku Bunga Tahap 2
- Amendemen PSAK 73: Konsesi sewa terkait COVID-19 setelah 30 Juni 2021

Penerapan dari standar baru, interpretasi, amendemen dan penyesuaian tahunan terhadap standar akuntansi, yang berlaku efektif sejak tanggal 1 Januari 2022 tidak menyebabkan perubahan signifikan atas kebijakan akuntansi Perseroan dan tidak memberikan dampak yang material terhadap jumlah yang dilaporkan di laporan keuangan konsolidasian pada tahun berjalan:

- Amendemen PSAK 57: Provisi, Liabilitas Kontinjensi, dan Aset Kontinjensi tentang Kontrak Memberatkan - Biaya Memenuhi Kontrak
- Amandemen PSAK 22: Kombinasi Bisnis tentang Referensi ke Kerangka Konseptual

Standar baru dan amendemen yang telah diterbitkan, namun belum berlaku efektif untuk tahun buku yang dimulai pada tanggal 1 Januari 2023 adalah sebagai berikut:

- Amandemen PSAK 1 "Penyajian Laporan Keuangan" yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023;
- Amandemen PSAK 25: Kebijakan Akuntansi, Perubahan Estimasi Akuntansi, dan Kesalahan, memberi definisi baru dari "estimasi akuntansi" yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023;
- Amendemen PSAK 16: Aset Tetap tentang Hasil Sebelum Penggunaan yang Diintensikan yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023; dan
- Amandemen PSAK 46: Pajak Penghasilan tentang Pajak Tangguhan terkait Aset dan Liabilitas yang timbul dari Transaksi Tunggal yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023.

Pada tanggal penerbitan laporan keuangan konsolidasian, Perseroan sedang mempelajari dampak yang mungkin timbul dari penerapan standar baru dan amendemen terhadap laporan keuangan konsolidasian Perseroan.

4. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI OPERASI DAN KEGIATAN USAHA PERSEROAN

Berikut ini adalah faktor-faktor utama yang paling signifikan yang memengaruhi pertumbuhan, kinerja keuangan, serta hasil operasi dan kegiatan usaha Perseroan:

Kapasitas Pembangkit Listrik Terpasang Perseroan

Perseroan memperoleh sejumlah besar pendapatan dari penjualan listrik, yang secara langsung dipengaruhi oleh jumlah kapasitas terpasang keseluruhan dan jumlah listrik yang dapat dihasilkan oleh PLTP milik Perseroan. Seluruh uap dan listrik yang Perseroan dan para Kontraktor KOB produksi dijual berdasarkan PJBL, PJBU, dan ESC jangka panjang. Selain PLTP yang saat ini beroperasi, Perseroan secara konsisten mencari kesempatan yang tepat untuk meningkatkan kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan, di mana agar dapat mengidentifikasi dan mengembangkan kesempatan tersebut Perseroan harus dapat memproduksi dan menjual jumlah listrik yang lebih besar dalam rangka meningkatkan pendapatan Perseroan. Tabel berikut menyajikan informasi mengenai kapasitas terpasang keseluruhan PLTP milik Perseroan dan para Kontraktor KOB:

No.	Nama dan Lokasi Kuasa Pengusahaan	Operator Sumur	Operator Pembangkit Listrik	Kapasitas Terpasang Keseluruhan (MW)
1.	Kamojang, Jawa Barat	Perseroan	PT Indonesia Power (Unit 1, 2, 3) & Perseroan (Unit 4, 5)	235
2.	Lahendong, Sulawesi Utara	Perseroan	PLN (Unit 1, 2, 3, 4) & Perseroan (Unit 5, 6)	120
3.	Karaha Cakrabuana, Jawa Barat	Perseroan	Perusahaan	30
4.	Gunung Way Panas/ Ulubelu, Lampung	Perseroan/PLN	PLN (Unit 1, 2) & Perseroan (Unit 3, 4)	220[1]
5.	Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan	Perseroan	Perseroan	55
6.	Gunung Sibayak - Gunung Sinabung, Sumatera Utara	Perseroan	PT Dizamatra Powerindo (Unit 1 dan Unit 2) dan Perseroan (Unit 1 Monoblok)	12
7.	Darajat, Jawa Barat	Star Energy Geothermal Darajat II Ltd	PT Indonesia Power (Unit 1) dan Star Energy Geothermal Darajat II Ltd (Unit 2 dan 3)	271
8.	Cibereum-Parabakti / Salak, Jawa Barat	Star Energy Geothermal Salak Ltd	PT Indonesia Power (Unit 1, 2 dan 3) dan Star Energy Geothermal Salak Ltd (Unit 4, 5 dan 6)	377
9.	Pangalengan / Wayang Windu, Jawa Barat	Star Energy Geothermal Wayang Windu Ltd	Star Energy Geothermal Wayang Windu Ltd	227
10.	Gunung Sibual-buali/Sarulla, Sumatera Utara	Sarulla Operations Ltd	Sarulla Operations Ltd	330
			Total Kapasitas Terpasang	**1.877**

[1] 110MW dari total kapasitas terpasang dioperasikan oleh PLN, dan sisanya sebesar 110MW dioperasikan oleh Perseroan.

Faktor pendorong utama dari hasil operasi Perseroan adalah kemampuan Perseroan untuk berhasil mulai mengoperasikan proyek PLTP baru. Pada tanggal Prospektus, Perseroan memiliki 13 WKP dengan total kapasitas terpasang 1.877MW, yang terdiri dari kapasitas terpasang yang Perseroan operasikan sendiri sebesar 672MW dan dioperasikan oleh Kontraktor KOB sebesar 1.205MW. Perseroan juga akan memiliki PLTP dan lapangan uap tambahan dengan perkiraan total kapasitas terpasang sebesar 165MW yang terdiri dari 55MW pada WKP Lumut Balai dan Margabayur dan 110MW pada WKP Hululais yang saat ini sedang dibangun dan diperkirakan akan mulai beroperasi pada tahun 2026.

Pendapatan yang Dapat Diterima dari Hasil Penjualan Uap dan Listrik

Pada tahun 2021, Perseroan menghasilkan 4.660GWh uap dan listrik. Listrik yang dihasilkan oleh pembangkit listrik dan uap yang dihasilkan dari sumur di dalam WKP Perseroan dijual kepada *offtaker* dengan sistem "*take-or-pay*" berdasarkan PJBL, PJBU, ESC (sebagaimana relevan) yang telah ditandatangani oleh Perseroan dengan *offtaker*. Tarif uap dan listrik yang dibayarkan oleh *offtaker* kepada Perseroan dihitung berdasarkan formula yang telah disepakati termasuk di dalamnya adalah formula eskalasi dan penyesuaian tarif. Penyesuaian tarif yang dimaksud adalah penyesuaian terindeks menggunakan referensi pergerakan US PPI dan US CPI. Oleh karena itu, pergerakan dalam indeks tersebut dapat meningkatkan maupun menurunkan tarif yang harus dibayar oleh *offtaker* kepada Perseroan, yang dapat berdampak positif atau negatif terhadap pendapatan Perseroan. Penyesuaian tarif uap bersifat tetap dengan tingkat kenaikan sebesar 2% per tahun.

Listrik yang Perseroan jual ke *offtaker* dijual berdasarkan PJBL. Menurut ketentuan dalam PJBL, *offtaker* wajib membayar pengambilan listrik sebesar *take or pay* yang disepakati. Namun demikian, apabila terjadi kejadian kahar dan/atau kegiatan pemeliharaan rutin yang terencana atas fasilitas transmisi milik *offtaker* atau fasilitas pembangkit tenaga listrik Perseroan maka hal tersebut akan mengurangi penjualan listrik kepada *offtaker* berdasarkan PJBL yang akan mengakibatkan pengurangan pendapatan yang diperoleh Perseroan dari *offtaker*. Selanjutnya, uap yang Perseroan jual ke *offtaker* yang beroperasi di dalam WKP Perseroan dijual berdasarkan PJBU. Menurut ketentuan dalam PJBU, *offtaker* wajib membayar uap yang diserap dan dikonversikan menjadi listrik yang dibangkitkan oleh *offtaker*. Namun demikian, apabila terjadi kejadian kahar dan/atau kegiatan pemeliharaan rutin yang terencana atas fasilitas pembangkit milik *offtaker* atau fasilitas produksi milik Perseroan, hal tersebut akan mengurangi penjualan uap kepada *offtaker* berdasarkan PJBU yang akan mengakibatkan pengurangan pendapatan yang diperoleh Perseroan dari *offtaker*.

Hubungan Perseroan dengan PLN

Sebagian besar pendapatan yang Perseroan terima berasal dari penjualan uap dan listrik ke PLN, perusahaan listrik milik negara yang bertanggung jawab atas pembangkit dan transmisi tenaga listrik di seluruh Indonesia. Seluruh peristiwa maupun hal yang berdampak negatif pada hasil usaha dan kondisi keuangan PLN juga dapat memengaruhi hasil usaha dan kondisi keuangan Perseroan. Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi kondisi keuangan PLN, antara lain yaitu kebijakan pemerintah yang berlaku untuk PLN, kemampuan PLN untuk menukarkan Rupiah (mata uang fungsional PLN) menjadi USD (mata uang yang digunakan dalam kontrak yang telah Perseroan tandatangani dengan PLN, kecuali terkait dengan Kamojang Unit 1 sampai 3, yang dibayarkan kepada Perseroan dalam Rupiah dengan harga yang dipatok (*pegged*) dalam USD), keterlambatan dalam memperoleh persetujuan DPR atas nilai subsidi, serta perkembangan dan perubahan peraturan yang sedang berlaku saat ini atau yang telah diusulkan sehubungan dengan PLN dan industri tenaga listrik di Indonesia. Setiap perubahan baik terkait peraturan maupun lainnya yang berdampak negatif terhadap PLN, dapat berdampak signifikan pada hasil usaha Perseroan.

Kapabilitas Operasional atas Area Operasi Milik Perseroan

Perseroan menargetkan untuk selalu mempertahankan *availability* dan *capacity factor* dari PLTP dan fasilitas produksi Perseroan yang maksimal dengan tetap meminimalkan waktu pemeliharaan terencana dan tidak terencana. Perseroan dari waktu ke waktu mengalami pemadaman PLTP yang tidak terencana sebagai akibat dari keadaan kahar, gangguan eksternal dan internal. Sebagai contoh, pada tahun 2021 terjadi bencana longsor di WKP Karaha Cakrabuana yang mengakibatkan rusaknya fasilitas produksi sehingga produksi listrik harus terhenti.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dan 2021, serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, pencapaian *equivalent availability factor* pembangkit listrik Perseroan adalah masing-masing lebih dari 98%, 97%, dan 96%, sementara pencapaian *availability* lapangan uap adalah masing-masing sebesar 100%, 98%, dan 99%. Dengan mengecualikan dampak dari pemeliharaan tidak terencana, *availability* uap dan listrik Perseroan terutama dipengaruhi oleh aktivitas pemeliharaan secara terencana. Pemeliharaan terencana terdiri dari *minor inspection* yang dilakukan setiap 2 tahun sekali dengan durasi pekerjaan selama sekitar 14 hari dan *turn around* yang dilakukan setiap 4 tahun sekali selama sekitar 28 hari.

Akses Untuk Pembiayaan yang Memadai dengan Suku Bunga dan Persyaratan yang Kompetitif

Perseroan membutuhkan dan akan terus membutuhkan belanja modal yang besar untuk eksplorasi, pengembangan dan produksi operasi panas bumi serta proyek-proyek pembangkit listrik. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, total belanja modal yang dikeluarkan adalah masing-masing sebesar USD97.075 ribu, USD61.135 ribu, USD34.153 ribu, USD9.249 ribu, dan USD11.369 ribu, di mana belanja modal untuk tahun 2022, 2023, dan 2024 diperkirakan akan berjumlah masing-masing sekitar USD60.000 ribu, USD250.000 ribu, dan USD350.000

ribu. Secara historis Perseroan telah mendanai operasi Perseroan melalui pinjaman pemegang saham dari Pertamina, dan dengan jumlah yang lebih rendah, pinjaman dari institusi lain termasuk Japan International Cooperation Agency ("**JICA**") dan World Bank Group.

Dalam siklus hidup proyek pengembangan sumber daya panas bumi, komponen yang paling memerlukan banyak biaya adalah eksplorasi dan pengembangan aset panas bumi, yang sebagian besar disebabkan oleh penyiapan struktur, survei dan pengambilan data geosains yang harus Perseroan lakukan, analisis data yang dikumpulkan, dan biaya yang terkait dengan penyewaan peralatan yang diperlukan untuk kegiatan pengeboran dan penyelesaian sumur beserta seluruh jasa pendukungnya.

Biaya EPCC untuk Proyek PLTP

Selain biaya *tangential* seperti logistik, keamanan dan tenaga kerja, biaya EPCC mencakup biaya rekayasa untuk proyek PLTP baru, pengadaan bahan yang diperlukan serta seluruh biaya terkait seluruh aspek konstruksi. Dua komponen biaya EPCC yang paling signifikan adalah biaya sistem fasilitas produksi di atas permukaan dan PLTP. Kebijakan Perseroan dalam pemilihan pemasok teknologi dan bahan baku yang paling efisien dalam segi biaya, operasi bisnis Perseroan yang berskala besar, pengelolaan *supply chain* Perseroan yang baik serta hubungan Perseroan yang kuat dengan pemasok peralatan telah memungkinkan Perseroan untuk membeli peralatan dengan harga serta syarat dan ketentuan yang kompetitif. Dalam beberapa tahun terakhir, biaya EPCC telah mengalami peningkatan yang didorong oleh adanya *shortages* bahan baku secara global serta tekanan pada *supply chain*. Hal tersebut telah meningkatkan biaya yang dikeluarkan Perseroan untuk melakukan konstruksi PLTP serta fasilitas yang diperlukan dalam mendukung kegiatan operasional PLTP. Perseroan meyakini bahwa biaya EPCC akan terus berdampak pada biaya dan tingkat imbal hasil keuangan *(return*) Perseroan seiring dengan perluasan kegiatan operasional Perseroan.

Adanya Tenggang Waktu Antara Pengeluaran Belanja Modal dan Biaya Lain untuk Pengembangan Proyek Pembangkit Listrik Dengan Perolehan Pendapatan dari Proyek Pembangkit Listrik Tersebut

Perseroan mengeluarkan belanja modal dan biaya lain dengan jumlah yang signifikan yang berhubungan dengan pengembangan proyek-proyek PLTP Perseroan, di mana pendapatan dari proyek-proyek tersebut baru akan diperoleh ketika konstruksi telah selesai dan proyek-proyek tersebut telah tersambung dengan jaringan listrik PLN. Biaya lain yang Perseroan keluarkan untuk pengembangan proyek-proyek PLTP mencakup biaya perekrutan personel untuk pemeliharaan dan operasi proyek untuk mendukung penyelesaian proyek yang dicatat sebagai beban langsung produksi, serta biaya eksplorasi dan pengembangan terkait yang dicatat sebagai aset dalam penyelesaian. Biaya eksplorasi dan pengembangan tersebut mencakup biaya untuk melakukan studi kelayakan, pengeboran, pembangunan fasilitas produksi, dan pembangunan PLTP. Mengingat tenggang waktu antara pengeluaran biaya studi kelayakan, pengeboran, pembangunan fasilitas produksi dan pembangunan PLTP dengan penyelesaian proyek tenaga panas bumi yang dapat terhubung ke jaringan PLN adalah sekitar 6 - 8 tahun. Tenggang waktu antara mulai dilakukannya pengeluaran belanja modal untuk pengembangan proyek PLTP dengan diperolehnya kembali pendapatan dari kegiatan operasional dapat memberikan dampak yang signifikan pada modal kerja Perseroan, dan adanya penundaan yang material pada waktu dimulainya proyek PLTP menghasilkan pendapatan dapat berdampak negatif pada kondisi keuangan Perseroan.

Perbaikan Sumur dan Pengeboran *Make-Up Well*

Perseroan memperkirakan akan terus mengeluarkan biaya perbaikan sumur dan pengeboran *make-up well* yang signifikan di seluruh proyek lapangan uap dan PLTP milik Perseroan di dalam WKP Perseroan. Biaya pengeboran *make-up well* awalnya diakumulasi sebagai aset dalam penyelesaian. Apabila Perseroan melakukan pengeboran *make-up well* yang produktif secara komersial, Perseroan akan mereklasifikasikan biaya tersebut menjadi aset tetap sumur dan mulai memperhitungkan nilai penyusutan aset dengan menggunakan metode garis lurus.

Biaya yang dikeluarkan terkait dengan perbaikan sumur dan pengeboran *make-up well* yang antara lain pengeboran *make-up well*, *hole cleaning,* dan Kerja Ulang dan Reparasi Sumur (KURS) untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 masing-masing adalah sebesar USD11.961 ribu, USD16.661 ribu, USD6.971 ribu, USD35.427 ribu, dan USD74.616 ribu. Biaya yang terkait dengan perbaikan dan pengeboran *make-up well* lebih besar di tahun 2020 sebagai akibat dari aktivitas *workover* pada sumur yang telah ada serta langkah-langkah yang Perseroan ambil untuk mengantisipasi pengeboran *make-up well* di WKP Karaha Cakrabuana. Perseroan memperkirakan bahwa biaya untuk perbaikan sumur dan pengeboran *make-up well* akan meningkat karena usia dari sumur panas bumi, penurunan alami (*natural decline*) produksi, dan kualitas fluida. Saat ini, rencana Perseroan untuk belanja modal mengasumsikan nilai penurunan alami (*natural decline*) produksi dari sumur produksi Perseroan adalah sebesar 4% hingga 10% per tahun.

5. KOMPONEN UTAMA LAPORAN LABA RUGI PERSEROAN

Pendapatan Usaha

Perseroan memperoleh pendapatan usaha melalui (i) operasi Perseroan sendiri, yang terdiri dari penjualan tenaga listrik dan uap yang dihasilkan di PLTP dan sumur uap kepada PLN dan IPP lainnya berdasarkan berbagai ESC dan PJBU yang telah ditandatangani Perseroan, dan (ii) *production allowance*s yang diperoleh dari para Kontraktor KOB yang telah Perseroan kontrak untuk beroperasi di dalam WKP Perseroan, yang biasanya senilainya 4% dari pendapatan operasional bersih Kontraktor KOB, kecuali untuk operasi yang dilakukan oleh Star Energy Darajat yang mana besarnya senilai 2,66% dari pendapatan operasional bersihnya. Tabel berikut menguraikan rincian pendapatan usaha Perseroan dan persentase masing-masing komponen dari pendapatan usaha Perseroan:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni				Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember					
	2022	%	2021	%	2021	%	2020	%	2019	%
Operasi Sendiri										
PT Indonesia Power										
Kamojang	29.751	16,1	33.453	18,6	66.735	18,1	61.147	17,3	63.234	9,5
PLN										
Ulubelu	53.425	28,9	51.484	28,6	105.212	28,5	102.076	28,8	98.749	14,8
Kamojang	37.333	20,2	37.282	20,7	71.526	19,4	68.050	19,2	72.120	10,8
Lahendong	38.015	20,6	27.396	15,2	67.192	18,2	68.350	19,3	69.194	10,4
Lumut Balai	15.753	8,5	20.142	11,2	37.508	10,2	32.212	9,1	-	-
Karaha	2.992	1,6	3.362	1,9	6.677	1,8	7.008	2,0	12.308	1,8
Subjumlah Penjualan Operasi Sendiri	**177.269**	**96,0**	**173.119**	**96,1**	**354.850**	**96,2**	**338.843**	**95,7**	**315.605**	**47,3**
Penjualan KOB ke pihak berelasi - PLN	-	-	-	-	-	-	-	-	338.668	50,8
Production allowances – pihak ketiga	7.465	4,0	6.971	3,9	13.974	3,8	15.118	4,3	12.603	1,9
Pendapatan Usaha	**184.734**	**100,0**	**180.090**	**100,0**	**368.824**	**100,0**	**353.961**	**100,0**	**666.876**	**100,0**

- Pendapatan dari PT Indonesia Power merupakan pendapatan yang diperoleh dari PT Indonesia Power di WKP Kamojang, IPP yang beroperasi di dalam WKP Kamojang, terutama terdiri dari uap yang dijual kepada PT Indonesia Power yang mereka gunakan untuk menggerakkan Unit 1, Unit 2 dan Unit 3, dengan kapasitas terpasang masing-masing sebesar 30MW, 55MW dan 55MW.
- Pendapatan dari Ulubelu merupakan pendapatan yang dihasilkan dari PLN Ulubelu, IPP yang beroperasi di dalam WKP Ulubelu, terutama terdiri dari uap yang dijual kepada PLN Ulubelu yang mereka gunakan untuk menggerakkan Unit 1 dan Unit 2 dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW untuk masing-masing unit, serta listrik yang dijual kepada PLN Ulubelu yang mereka gunakan untuk menjalankan operasinya pada Unit 3 dan Unit 4, dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW untuk masing-masing unit.
- Pendapatan dari Kamojang merupakan pendapatan yang dihasilkan dari WKP Kamojang yang terdiri dari penjualan tenaga listrik yang dihasilkan di Unit 4 dan Unit 5 kepada PLN, sesuai dengan PJBL masing-masing sebesar 60MW dan 30MW.
- Pendapatan dari Lahendong merupakan pendapatan yang dihasilkan dari WKP Lahendong yang terdiri dari (i) PLN, IPP yang beroperasi di dalam WKP Lahendong, di mana Perseroan menjual uap yang digunakan PLN untuk menyalakan Unit 1, Unit 2, Unit 3 dan Unit 4, dengan kapasitas terpasang sebesar 20MW untuk masing-masing unit, dan (ii) penjualan listrik yang dihasilkan di Unit 5 dan Unit 6 kepada PLN, dengan kapasitas terpasang sebesar 20MW untuk masing-masing unit.
- Pendapatan dari Lumut Balai merupakan pendapatan yang dihasilkan dari WKP Lumut Balai dan Margabayur yang terdiri dari penjualan tenaga listrik yang dihasilkan di Unit 1 kepada PLN, dengan kapasitas terpasang 55MW.
- Pendapatan dari Karaha merupakan pendapatan yang dihasilkan dari WKP Karaha Cakrabuana yang terdiri dari penjualan tenaga listrik yang dihasilkan di Unit 1 kepada PLN, dengan kapasitas terpasang sebesar 30MW.
- Penjualan KOB ke PLN merupakan pendapatan yang diperoleh Perseroan dari penjualan KOB ke PLN. Untuk periode yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 pendapatan yang diperoleh Kontraktor KOB dari penjualan listrik dan uap dicatat bersama-sama dengan pendapatan Perseroan, sehingga pendapatan untuk periode ini dan periode berikutnya tidak dapat dibandingkan.

Beban Pokok Pendapatan dan Beban Langsung Lainnya

Beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya terdiri dari biaya yang dikeluarkan untuk operasi normal bisnis Perseroan, termasuk biaya terkait uap dan tenaga listrik yang diproduksi Perseroan serta biaya lain yang mungkin timbul dari produksi uap dan tenaga listrik Perseroan. Tabel berikut menguraikan rincian beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya dan persentase masing-masing komponen dari total beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya Perseroan.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni				Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember					
	2022	%	2021	%	2021	%	2020	%	2019	%
Beban penyusutan	53.863	65,6	53.820	62,9	108.350	59,4	103.866	63,3	83.639	17,2
Upah dan tunjangan	18.823	22,9	22.997	26,9	46.350	25,4	44.504	27,1	42.942	8,8
Tenaga kerja dan jasa profesional	3.944	4,8	3.845	4,5	7.709	4,2	5.385	3,3	6.037	1,2
Sewa	1.517	1,8	1.822	2,1	7.646	4,2	3.193	1,9	4.095	0,8
Jasa teknik	1.501	1,8	1.056	1,2	4.367	2,4	2.511	1,5	3.328	0,7
Material dan peralatan	906	1,1	700	0,8	3.693	2,0	1.742	1,1	2.034	0,4
Asuransi	425	0,5	483	0,6	1.049	0,6	910	0,6	906	0,2
Perjalanan dinas	381	0,5	135	0,2	457	0,3	373	0,2	1.908	0,4
Beban pembelian uap dan listrik dari KOB	-	-	-	-	-	-	-	-	338.668	69,7
Lain-lain	805	1,0	647	0,8	2.706	1,5	1.710	1,0	2.536	0,5
Beban Pokok Pendapatan dan Beban Langsung Lainnya	**82.165**	**100,0**	**85.505**	**100,0**	**182.327**	**100,0**	**164.194**	**100,0**	**486.093**	**100,0**

- Beban penyusutan terdiri dari penyusutan aset seperti sumur panas bumi dan instalasi lainnya, bangunan, dan aset tidak tetap.
- Upah dan tunjangan terdiri dari upah dan tunjangan untuk manajemen dan karyawan di kantor perusahaan Perseroan, termasuk karyawan bagian operasional, bagian akuntansi, bagian keuangan, bagian *human resource* dan bagian administrasi lainnya.

- Tenaga kerja dan jasa profesional terdiri dari biaya yang dibayarkan kepada auditor, konsultan hukum, aktuaris dan konsultan lainnya.
- Sewa terdiri dari biaya sewa untuk peralatan pengeboran dan sewa kantor perusahaan.
- Jasa Teknik terdiri dari biaya yang dibayarkan sehubungan dengan pengumpulan data geologi serta untuk desain dan konstruksi sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground*) dan PLTP.
- Material dan Peralatan terdiri dari komponen, suku cadang dan barang lainnya yang digunakan dan dari waktu ke waktu diganti selama masa pengoperasian sumur panas bumi dan pembangkit listrik.
- Asuransi terdiri dari premi asuransi yang dibayarkan untuk pertanggungan asuransi untuk sumur panas bumi dan pembangkit listrik serta kantor dan kendaraan perusahaan.
- Perjalanan dinas terdiri dari biaya perjalanan yang dilakukan oleh supervisor dan ahli geologi dari proyek-proyek PLTP ke kantor perusahaan dan perjalanan bisnis yang dilakukan oleh direktur dan anggota tim manajemen senior lainnya.
- Beban Pembelian Uap dan Listrik dari KOB terdiri dari pembelian uap dan listrik dari Star Energy Group (Star Energy Darajat II Ltd., Star Energy Geothermal Salak Pratama Ltd., and Star Energy Geothermal Salak Ltd) untuk keperluan pembangkit listrik operasi sendiri.
- Lain-lain terdiri dari biaya yang berkaitan dengan utilitas kantor, biaya jasa teknologi informasi dan telekomunikasi, biaya yang dikeluarkan untuk layanan umum seperti akomodasi untuk karyawan, dan biaya yang timbul sehubungan dengan pelatihan karyawan.

Pendapatan/(Beban) Lain-Lain, Bersih

Pendapatan dan beban lain-lain terdiri dari komponen keuangan seperti keuntungan dan kerugian selisih kurs, penghasilan dari penalti, penerimaan dividen, biaya manajemen dan penurunan nilai aset tetap. Tabel berikut menguraikan rincian pengeluaran dan pendapatan lain.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
Laba/(rugi) selisih kurs, bersih	12.719	5.569	11.861	(6.504)	1.491
Pendapatan dari denda kontrak dan pembelian material	127	121	425	186	1.701
Penjualan *carbon credit*	667	-			
Dividen	-	-	2.707	2.804	2.266
Penurunan nilai aset tetap	-	(37.819)	(47.183)	(52.253)	(11.045)
Provisi PPN yang dapat ditagihkan kembali	-	-	(6.184)	-	-
Lain-lain, bersih	(2)	(968)	(132)	(23)	179
Pendapatan/(Beban) Lain-Lain, Bersih	**13.511**	**(33.097)**	**(38.506)**	**(55.790)**	**(5.408)**

- Laba/(rugi) selisih kurs bersih terdiri dari keuntungan dan kerugian yang timbul dari penyelesaian transaksi dalam mata uang asing serta keuntungan dan kerugian dari penjabaran aset dan liabilitas keuangan dalam mata uang asing pada akhir periode yang diakui di dalam laporan laba-rugi.
- Pendapatan dari denda kontrak penalti dan pembelian material terdiri dari penalti dan denda yang dibebankan kepada pemasok yang melanggar kontrak yang telah ditandatangani.
- Penjualan *carbon credit* terdiri dari kredit yang Perseroan jual kepada *carbon credit trader* sebagai hasil dari pengurangan bersih atas emisi karbon dioksida yang dilakukan Perseroan.
- Dividen terdiri dari pendapatan dividen dari penyertaan modal yang telah dilakukan pada 21 anak perusahaan milik pihak berelasi yaitu PT Pertamina Hulu Energi.
- Penurunan nilai aset tetap terdiri dari penyisihan yang dibuat untuk aset tetap yang memiliki nilai bersih di bawah nilai tercatat.
- Provisi PPN yang dapat ditagihkan kembali terdiri dari provisi yang dibuat sehubungan dengan penurunan nilai secara penuh atas aset tetap dan dampak yang diakibatkannya terhadap *reimbursement* PPN. Lain-lain, bersih terdiri dari beban lainnya.

Beban Keuangan

Beban keuangan berkaitan dengan beban yang dikeluarkan untuk pinjaman yang telah diterima. Tabel berikut menguraikan rincian beban keuangan.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
Bunga pinjaman jangka panjang	2.680	9.623	14.501	23.056	24.975
Bunga pinjaman jangka pendek	2.305	-	-	-	-
Bunga atas sewa	106	23	63	46	-
Beban Keuangan	**5.091**	**9.646**	**14.564**	**23.102**	**24.975**

- Bunga pinjaman jangka panjang terdiri dari pembayaran bunga yang dilakukan atas pinjaman yang telah dibuat.
- Bunga pinjaman jangka pendek terdiri dari pembayaran bunga yang dilakukan atas pinjaman yang telah dibuat.
- Bunga atas sewa terdiri dari pembayaran bunga atas peralatan dan properti lain yang disewa.

6. OPERASI PER SEGMEN

Perseroan mengklasifikasikan dan mengevaluasi informasi keuangan menjadi pelaporan segmen usaha yang dikelompokkan menjadi 2 (dua) kegiatan operasional dan pelaporan segmen geografis yang dikelompokkan menjadi 6 (enam) lokasi:

A. Segmen Usaha

Perseroan bergerak di kegiatan operasional sebagai berikut:
i. Operasi sendiri
ii. Penjualan KOB ke PLN

Penjualan kepada PLN termasuk penjualan operasi sendiri Perseroan dan penjualan *pass-through* dari Kontraktor KOB. Sesuai dengan penerapan PSAK 72, Perseroan bertindak sebagai agen untuk penjualan *pass-through* dari Kontraktor KOB. Penerapan PSAK 72 memiliki dampak yang signifikan terhadap laporan keuangan konsolidasian dalam hal penilaian kembali terkait posisi agen atau *principal* atas transaksi *pass-through* dengan kontraktor KOB. Berdasarkan PSAK 72, Biaya dan pendapatan sehubungan dengan penjualan uap dan listrik antara PGE, kontraktor panas bumi dan PLN dicatat secara net setelah mempertimbangkan klausul di dalam ESC dalam KOB. KOB tersebut mengharuskan penjualan uap dan listrik dari Kontraktor KOB ke PLN dilakukan melalui Perseroan, di mana Perseroan akan menjual kepada PLN pada nilai yang sama dengan biaya pembelian uap dan listrik dari Kontraktor KOB.

Oleh sebab itu, untuk mencerminkan kebijakan perubahan ini, Perseroan telah menyajikan penjualan *pass-through* dari kontraktor KOB secara bersih dengan beban pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 serta tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021 dan 2020.

Segmen Penjualan KOB ke PLN memiliki aset yang dapat dialokasikan berupa piutang usaha. Sedangkan untuk liabilitas yang dapat diatribusikan berupa utang usaha. Aset lainnya dan liabilitas lainnya seperti kas dan pinjaman dikelola secara terpusat melalui kantor pusat.

B. Segmen Geografis

Perseroan membagi segmen geografis berdasarkan lokasi geografis dari kegiatan operasional yang dikelola secara independen oleh masing-masing pengelola segmen yang bertanggung jawab atas kinerja dari masing-masing segmen. Ringkasan berikut ini menggambarkan kinerja Perseroan berdasarkan lokasi geografis di mana Perseroan melakukan kegiatan operasional yaitu (i) Kamojang, (ii) Lahendong, (iii) Ulubelu, (iv) Karaha, (v) Lumut Balai, dan (vi) Segmen lain.

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022						
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain	Total
PENDAPATAN USAHA	69.908	39.616	55.675	3.118	16.417	-	184.734
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BIAYA LANGSUNG LAINNYA	(16.778)	(16.508)	(27.082)	(7.669)	(14.050)	(78)	(82.165)
LABA BRUTO	**53.130**	**23.108**	**28.593**	**(4.551)**	**2.367**	**(78)**	**102.569**
Beban umum dan administrasi	(590)	(314)	(499)	(30)	(120)	2	(1.551)
Pendapatan keuangan	109	61	86	5	25	-	286
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	4.858	3.422	3.872	217	1.142	-	13.511
LABA USAHA	**57.507**	**26.277**	**32.052**	**(4.359)**	**3.414**	**(76)**	**114.815**
Beban keuangan	(345)	(696)	(2.443)	(367)	(1.240)	-	(5.091)
LABA/(RUGI) SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**57.162**	**25.581**	**29.609**	**(4.726)**	**2.174**	**(76)**	**109.724**
Beban pajak penghasilan	(19.356)	(8.506)	(9.846)	-	(722)	-	(38.430)
LABA/(RUGI) PERIODE BERJALAN	**37.806**	**17.075**	**19.763**	**(4.726)**	**1.452**	**(76)**	**71.294**
INFORMASI LAIN							
Aset Segmen	183.007	312.937	497.523	164.467	518.303	530.284	**2.206.521**
Aset yang tidak dapat dialokasikan							**201.138**
Total aset konsolidasian							**2.407.659**
Liabilitas segmen	17.198	135.011	251.190	129.916	177.655	347.942	**1.058.912**
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							**77.638**
Total liabilitas konsolidasian							**1.136.550**
Beban penyusutan	7.457	10.019	19.302	5.637	10.254	89	**52.758**
Penambahan aset tetap	850	4.539	1.561	1.013	1.403	2.073	**11.439**
Produksi (MWh)	805.055	404.039	778.926	32.806	205.540	-	**2.226.367**
Kapasitas Terpasang	235	120	220	30	55	12	**672**
Kontribusi pada Pendapatan Usaha (%)	37,8%	21,4%	30,1%	1,7%	8,9%	-	**100,0%**
Kontribusi pada Laba Usaha (%)	50,1%	22,9%	27,9%	-3,8%	3,0%	-0,1%	**100,0%**
Margin Laba Kotor (%) [A]	76,0%	58,3%	51,4%	-146,0%	14,4%	-	**55,5%**

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022						
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain	Total
Margin Laba Periode Berjalan (%) [B]	54,1%	43,1%	35,5%	-151,6%	8,8%	-	**38,6%**

Catatan:
A: Margin laba kotor dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan
B: Margin laba periode berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021						
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain	Total
PENDAPATAN USAHA	73.583	28.500	53.557	3.497	20.953	-	180.090
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BIAYA LANGSUNG LAINNYA	(17.620)	(18.352)	(27.582)	(7.289)	(14.582)	(80)	(85.505)
LABA BRUTO	**55.963**	**10.148**	**25.975**	**(3.792)**	**6.371**	**(80)**	**94.585**
Beban umum dan administrasi	(563)	(206)	(314)	(59)	(154)	-	(1.296)
Pendapatan keuangan	142	55	103	7	40	-	347
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(13.524)	(5.238)	(9.844)	(643)	(3.851)	-	(33.100)
LABA USAHA	**42.018**	**4.759**	**15.920**	**(4.487)**	**2.406**	**(80)**	**60.536**
Beban keuangan	(663)	(1.035)	(3.095)	(1.989)	(2.864)	-	(9.646)
LABA/(RUGI) SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**41.355**	**3.724**	**12.825**	**(6.476)**	**(458)**	**(80)**	**50.890**
Beban pajak penghasilan	(12.727)	(1.146)	(3.947)	-	-	-	(17.820)
LABA/(RUGI) PERIODE BERJALAN	**28.628**	**2.578**	**8.878**	**(6.476)**	**(458)**	**(80)**	**33.070**
INFORMASI LAIN							
Produksi (MWh)	884.495	299.781	794.866	40.307	241.936	-	**2.261.386**
Kapasitas Terpasang	235	120	220	30	55	12	**672**
Kontribusi pada Pendapatan Usaha (%)	40,9%	15,8%	29,7%	1,9%	11,6%	-	**100,0%**
Kontribusi pada Laba Usaha (%)	69,4%	7,9%	26,3%	-7,4%	4,0%	-0,1%	**100,0%**
Margin Laba Kotor (%) [A]	76,1%	35,6%	48,5%	-108,4%	30,4%	-	**52,5%**
Margin Laba Periode Berjalan (%) [B]	38,9%	9,0%	16,6%	-185,2%	-2,2%	-	**18,4%**

Catatan:
A: Margin laba kotor dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan
B: Margin laba periode berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021						
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain	Total
PENDAPATAN USAHA	143.706	69.838	109.355	6.940	38.985	-	368.824
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BIAYA LANGSUNG LAINNYA	(38.141)	(39.250)	(57.624)	(16.243)	(30.691)	(378)	(182.327)
LABA BRUTO	**105.565**	**30.588**	**51.731**	**(9.303)**	**8.294**	**(378)**	**186.497**
Beban umum dan administrasi	(1.903)	(891)	(1.273)	(138)	(499)	(18)	(4.722)
Pendapatan keuangan	318	152	239	15	85	-	809
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(15.003)	(7.291)	(11.417)	(725)	(4.070)	-	(38.506)
LABA USAHA	**88.977**	**22.558**	**39.280**	**(10.151)**	**3.810**	**(396)**	**144.078**
Beban keuangan	(1.209)	(1.697)	(5.188)	(2.370)	(4.100)	-	(14.564)
LABA/(RUGI) SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**87.768**	**20.861**	**34.092**	**(12.521)**	**(290)**	**(396)**	**129.514**
Beban pajak penghasilan	(28.122)	(6.181)	(10.169)	-	-	-	(44.472)
LABA/(RUGI) TAHUN BERJALAN	**59.646**	**14.680**	**23.923**	**(12.521)**	**(290)**	**(396)**	**85.042**
INFORMASI LAIN							
Aset Segmen	160.165	298.844	491.152	166.044	517.607	586.347	**2.220.159**
Aset yang tidak dapat dialokasikan							**177.322**
Total aset konsolidasian							**2.397.481**
Liabilitas segmen	19.062	119.894	310.968	49.567	269.995	334.827	**1.104.313**
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							**64.115**
Total liabilitas konsolidasian							**1.168.428**
Beban penyusutan	13.798	24.327	38.479	11.163	20.583	-	**108.350**
Penambahan aset tetap	2.560	10.132	7.582	1.400	4.147	8.332	**34.153**
Produksi (MWh)	1.750.768	774.684	1.596.083	78.318	460.625	-	**4.660.478**
Kapasitas Terpasang	235	120	220	30	55	12	**672**
Kontribusi pada Pendapatan Usaha (%)	39,0%	18,9%	29,6%	1,88%	10,57%	-	**100,00%**
Kontribusi pada Laba Usaha (%)	61,8%	15,7%	27,2%	-7,05%	2,64%	-0,27%	**100,00%**
Margin Laba Kotor (%) [A]	73,5%	43,8%	47,3%	-134,0%	21,3%	-	**50,6%**
Margin Laba Tahun Berjalan (%) [B]	41,5%	21,0%	21,9%	-180,4%	-0,7%	-	**23,1%**

Catatan:
A: Margin laba kotor dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan
B: Margin laba tahun berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020						
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain	Total
PENDAPATAN USAHA	134.962	71.400	106.630	7.320	33.649	-	353.961
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BIAYA LANGSUNG LAINNYA	(33.564)	(37.354)	(54.192)	(15.058)	(23.688)	(338)	(164.194)
LABA BRUTO	**101.398**	**34.046**	**52.438**	**(7.738)**	**9.961**	**(338)**	**189.767**
Beban umum dan administrasi	(513)	(302)	(286)	11	(193)	(15)	(1.298)
Pendapatan keuangan	431	228	340	24	107	-	1.130
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(21.272)	(11.254)	(16.807)	(1.153)	(5.304)	-	(55.790)
LABA USAHA	**80.044**	**22.718**	**35.685**	**(8.856)**	**4.571**	**(353)**	**133.809**
Beban keuangan	(991)	(2.764)	(8.960)	(4.870)	(5.517)	-	(23.102)
LABA/(RUGI) SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**79.053**	**19.954**	**26.725**	**(13.726)**	**(946)**	**(353)**	**110.707**
Beban pajak penghasilan	(23.813)	(6.011)	(8.051)	-	-	-	(37.875)
LABA/(RUGI) TAHUN BERJALAN	**55.240**	**13.943**	**18.674**	**(13.726)**	**(946)**	**(353)**	**72.832**
INFORMASI LAIN							
Aset Segmen	184.913	318.671	540.478	176.762	532.166	600.969	**2.353.959**
Aset yang tidak dapat dialokasikan							**197.407**
Total aset konsolidasian							**2.551.366**
Liabilitas segmen	5.530	114.906	246.232	104.860	279.857	705.518	**1.456.903**
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							**71.645**
Total liabilitas konsolidasian							**1.528.548**
Beban penyusutan	13.191	23.740	37.408	10.938	18.082	507	**103.866**
Penambahan aset tetap	5.605	7.147	7.061	11.627	9.256	20.439	**61.135**
Produksi (MWh)	1.649.715	827.879	1.612.861	85.598	442.219	-	**4.618.272**
Kapasitas Terpasang	235	120	220	30	55	12	**672**
Kontribusi pada Pendapatan Usaha (%)	38,1%	20,2%	30,1%	2,1%	9,5%	-	**100,0%**
Kontribusi pada Laba Usaha (%)	59,8%	17,0%	26,7%	-6,6%	3,4%	-0,3%	**100,0%**
Margin Laba Kotor (%) [A]	75,1%	47,7%	49,2%	-105,7%	29,6%	-	**53,6%**
Margin Laba Tahun Berjalan (%) [B]	40,9%	19,5%	17,5%	-187,5%	-2,8%	-	**20,6%**

Catatan:

A: Margin laba kotor dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

B: Margin laba tahun berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

(dalam ribuan USD, kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019						
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain	Total
PENDAPATAN USAHA	140.759	71.957	102.692	12.800	-	338.668	666.876
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BIAYA LANGSUNG LAINNYA	(38.075)	(39.448)	(53.839)	(15.691)	-	(339.040)	(486.093)
LABA BRUTO	**102.684**	**32.509**	**48.853**	**(2.891)**	**-**	**(372)**	**180.783**
Beban umum dan administrasi	(2.608)	(1.430)	(1.872)	(425)	-	(10)	(6.345)
Pendapatan keuangan	774	396	564	70	-	-	1.804
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(2.320)	(1.185)	(1.692)	(211)	-	-	(5.408)
LABA USAHA	**98.530**	**30.290**	**45.853**	**(3.457)**	**-**	**(382)**	**170.834**
Beban keuangan	(2.239)	(3.942)	(12.093)	(6.701)	-	-	(24.975)
LABA/(RUGI) SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**96.291**	**26.348**	**33.760**	**(10.158)**	**-**	**(382)**	**145.859**
Beban pajak penghasilan	(31.586)	(8.257)	(10.459)	-	-	-	(50.302)
LABA/(RUGI) TAHUN BERJALAN	**64.705**	**18.091**	**23.301**	**(10.158)**	**-**	**(382)**	**95.557**
INFORMASI LAIN							
Aset Segmen	199.150	337.601	571.592	173.543	542.720	599.949	**2.424.555**
Aset yang tidak dapat dialokasikan							**148.876**
Total aset konsolidasian							**2.573.431**
Liabilitas segmen	17.268	129.484	279.267	118.409	328.217	707.340	**1.579.985**
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							**54.079**
Total liabilitas konsolidasian							**1.634.064**
Beban penyusutan	13.768	23.615	35.344	10.912	-	-	**83.639**
Penambahan aset tetap	4.429	8.567	17.157	1.235	26.812	38.875	**97.075**
Produksi (MWh)	1.741.904	819.806	1.563.658	148.550	18.240	-	**4.292.158**
Kapasitas Terpasang	235	120	220	30	55	12	**672**
Kontribusi pada Pendapatan Usaha (%)	21,1%	10,8%	15,4%	1,9%	-	50,8%	**100,0%**
Kontribusi pada Laba Usaha (%)	57,7%	17,7%	26,8%	-2,0%	-	-0,2%	**100,0%**
Margin Laba Kotor (%) [A]	72,9%	45,2%	47,6%	-22,6%	-	-0,1%	**27,1%**
Margin Laba Tahun Berjalan (%) [B]	46,0%	25,1%	22,7%	-79,4%	-	-0,1%	**14,3%**

Catatan:

A: Margin laba kotor dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

B: Margin laba tahun berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan

Segmen Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha, Lumut Balai dan Segmen lain memiliki aset yang dapat dialokasikan berupa: aset tetap, persediaan dan piutang usaha. Sedangkan untuk liabilitas yang dapat diatribusikan berupa utang usaha dan beban yang masih harus dibayar. Aset lainnya dan liabilitas lainnya seperti kas dan pinjaman dikelola secara terpusat melalui kantor pusat.

Untuk WKP yang belum beroperasi, yaitu Hululais, Bukit Daun, Sungai Penuh, Lawu, dan Seulawah, aset segmennya masih dikelola oleh kantor pusat, sehingga disajikan sebagai bagian dari segmen lain. Untuk WKP yang dihentikan operasinya yaitu Sibayak disajikan sebagai bagian dari segmen lain. Tidak terdapat transaksi antar segmen pada segmen operasi Perseroan.

7. ANALISIS LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAINNYA

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
PENDAPATAN USAHA	184.734	180.090	368.824	353.961	666.876
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BEBAN LANGSUNG LAINNYA	(82.165)	(85.505)	(182.327)	(164.194)	(486.093)
LABA BRUTO	**102.569**	**94.585**	**186.497**	**189.767**	**180.783**
Beban umum dan administrasi	(1.551)	(1.296)	(4.722)	(1.298)	(6.345)
Pendapatan keuangan	286	347	809	1.130	1.804
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	13.511	(33.097)	(38.506)	(55.790)	(5.408)
LABA USAHA	**114.815**	**60.539**	**144.078**	**133.809**	**170.834**
Beban keuangan	(5.091)	(9.646)	(14.564)	(23.102)	(24.975)
LABA SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN	**109.724**	**50.893**	**129.514**	**110.707**	**145.859**
Beban pajak penghasilan	(38.430)	(17.820)	(44.472)	(37.875)	(50.302)
LABA TAHUN/PERIODE BERJALAN	**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**
Penghasilan komprehensif lain					
Pos-pos yang tidak akan direklasifikasi ke laba rugi					
Pengukuran kembali atas liabilitas imbalan pasti neto	502	1.000	3.984	(728)	(881)
Keuntungan nilai wajar aset bersih atas investasi ekuitas	(1.402)	1.093	5.787	11.347	-
PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN NETO SETELAH PAJAK	**(900)**	**2.093**	**9.771**	**10.619**	**(881)**
JUMLAH PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN/PERIODE BERJALAN	**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**
LABA TAHUN/PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:					
Pemilik entitas induk	71.299	33.094	85.076	72.866	95.588
Kepentingan non-pengendali	(5)	(21)	(34)	(34)	(31)
Jumlah	**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**
TOTAL PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN/PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:					
Pemilik entitas induk	70.399	35.187	94.847	83.485	94.707
Kepentingan non-pengendali	(5)	(21)	(34)	(34)	(31)
Jumlah	**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**
LABA PER SAHAM DASAR DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (NILAI PENUH)	**0,0023**	**0,0011**	**0,0027**	**0,0023**	**0,0031**

7.1. Pendapatan Usaha

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Pendapatan usaha untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD4.644 ribu atau sebesar 2,6% menjadi USD184.734 ribu dari USD180.090 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan US PPI, yang menyebabkan eskalasi harga uap dan listrik yang dijual kepada PLN pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Penjualan uap kepada PT Indonesia Power untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD3.702 ribu atau sebesar 11,1% menjadi USD29.751 ribu dari USD33.453 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh kendala *dispatch* tenaga listrik dari PLN dan beberapa kegiatan pemeliharaan pada pembangkit milik PT Indonesia Power. Walaupun terdapat keharusan *offtake* uap pada jumlah kontrak tahunan sesuai dengan PJBU, PT Indonesia Power tidak dapat *offtake* uap lebih banyak dikarenakan kendala *dispatch* dan kegiatan pemeliharaan.

Penjualan uap kepada PLN Ulubelu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD1.941 ribu atau sebesar 3,8% menjadi USD53.425 ribu dari USD51.484 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh eskalasi harga uap dan listrik yang dibayarkan PLN pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Penjualan listrik kepada PLN Kamojang untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD51 ribu atau sebesar 0,1% menjadi USD37.333 ribu dari USD37.282 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh eskalasi harga listrik yang dibayarkan PLN pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Penjualan uap dan penjualan listrik kepada PLN Lahendong untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD10.619 ribu atau sebesar 38,8% menjadi USD38.015 ribu dari USD27.396 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh adanya *major overhaul* yang dilakukan PLN pada Januari 2021 untuk Unit 1 dan Unit 3 PLTP mereka di WKP, yang mengakibatkan penurunan jumlah uap yang dapat mereka *offtake*, serta karena adanya eskalasi harga uap dan listrik yang dibayarkan PLN pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Penjualan listrik kepada PLN Lumut Balai untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD4.389 ribu atau sebesar 21,8% menjadi USD15.753 ribu dari USD20.142 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh pemadaman terencana untuk aktivitas inspeksi pemeliharaan yang dilakukan pada Februari 2022.

Penjualan listrik kepada PLN Karaha untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD370 ribu atau sebesar 11,0% menjadi USD2.992 ribu dari USD3.362 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh terjadinya tanah longsor pada tanggal 26 Desember 2021 serta kegiatan pemeliharaan yang berlangsung untuk membersihkan tanah longsor yang selesai pada bulan Maret 2022.

Production allowances untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD494 ribu atau sebesar 7,1% menjadi USD7.465 ribu dari USD6.971 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh eskalasi harga uap dan listrik yang diperoleh Kontraktor KOB dalam periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, yang berdampak positif pada jumlah *production allowances* yang Perseroan terima dari Kontraktor KOB.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Pendapatan usaha untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD14.863 ribu atau sebesar 4,2% menjadi USD368.824 ribu dari USD353.961 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan penjualan uap kepada PT Indonesia Power, peningkatan penjualan uap kepada PLN Ulubelu, peningkatan penjualan listrik kepada PLN Kamojang, dan penjualan listrik kepada PLN Lumut Balai, yang diimbangi oleh penurunan penjualan uap dan penjualan listrik kepada PLN Lahendong, penurunan penjualan listrik kepada PLN Karaha serta penurunan *production allowances*.

Penjualan uap kepada PT Indonesia Power untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD5.588 ribu atau sebesar 9,1% menjadi USD66.735 ribu dari USD61.147 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang disebabkan oleh telah terkendalinya beberapa kendala yang dialami Perseroan pada tahun 2020, yaitu pembangkit listrik yang beroperasi di bawah kapasitas penuh, adanya *outage* dan inspeksi terencana serta kendala dalam penyaluran listrik yang dihasilkan kepada PLN sehingga kegiatan operasi berlangsung secara normal.

Penjualan uap kepada PLN Ulubelu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD3.136 ribu atau sebesar 3,1% menjadi USD105.212 ribu dari USD102.076 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang disebabkan oleh eskalasi harga uap dan listrik di tahun 2021.

Penjualan listrik kepada PLN Kamojang untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD3.476 ribu atau sebesar 5,1% menjadi USD71.526 ribu dari USD68.050 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang disebabkan oleh telah teratasinya kendala *dispatch* listrik yang dialami oleh PLN pada tahun 2020.

Penjualan uap dan penjualan listrik kepada PLN Lahendong untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD1.158 ribu atau sebesar 1,7% menjadi USD67.192 ribu dari USD68.350 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang disebabkan oleh adanya *overhaul* yang dilakukan Perseroan untuk Unit 1 dan Unit 3.

Penjualan listrik kepada PLN Lumut Balai untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD5.296 ribu atau sebesar 16,4% menjadi USD37.508 ribu dari USD32.212 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang disebabkan oleh telah beroperasinya Unit 1 secara penuh pada tahun 2021.

Penjualan listrik kepada PLN Karaha untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD331 ribu atau sebesar 4,7% menjadi USD6.677 ribu dari USD7.008 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang disebabkan oleh penurunan produksi uap yang berdampak pada kapasitas produksi pembangkitan listrik serta adanya keadaan kahar berupa tanah longsor di WKP, yang mengakibatkan rusaknya fasilitas produksi dan mengakibatkan *outage* produksi listrik untuk keperluan pemeliharaan.

Production allowances untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD1.144 ribu atau sebesar 7,6% menjadi USD13.974 ribu dari USD15.118 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang disebabkan oleh penurunan penerimaan *production allowances* dari Kontraktor KOB akibat adanya masalah yang mereka hadapi pada transmisi listrik ke jaringan PLN yang mengakibatkan penurunan pendapatan mereka.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Pendapatan usaha untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD312.915 ribu atau sebesar 46,9% menjadi USD353.961 ribu dari USD666.876 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh Perseroan tidak mencatatkan pendapatan yang diperoleh dari Kontraktor KOB karena adanya perubahan kebijakan akuntansi pada 1 Januari 2020. Pada tahun 2019, Perseroan masih mencatatkan pendapatan yang diperoleh dari Kontraktor KOB, sehingga angka pendapatan di tahun 2020 dan 2019 tidak dapat dibandingkan. Apabila tidak memperhitungkan pendapatan yang diterima dari kontraktor KOB, pendapatan usaha untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD25.753 ribu atau sebesar 7,8% menjadi USD353.961 ribu dari USD328.208 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh *commercial operation* secara penuh di WKP Lumut Balai dan Margabayur.

Penjualan uap kepada PT Indonesia Power untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD2.087 ribu atau sebesar 3,3% menjadi USD61.147 ribu dari USD63.234 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh beberapa kendala yang dialami Perseroan pada tahun 2020, yaitu pembangkit listrik yang beroperasi di bawah kapasitas penuh, adanya *outage* dan inspeksi terencana serta kendala dalam *dispatch* listrik yang dihasilkan kepada PLN.

Penjualan uap kepada PLN Ulubelu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD3.327 ribu atau sebesar 3,3% menjadi USD102.076 ribu dari USD98.749 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh *overhaul* yang dilakukan Perseroan untuk Unit 1 di tahun 2019.

Penjualan listrik kepada PLN Kamojang untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD4.070 ribu atau sebesar 5,6% menjadi USD68.050 ribu dari USD72.120 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh adanya kendala *dispatch* listrik yang dialami oleh PLN pada tahun 2020.

Penjualan uap dan penjualan listrik kepada PLN Lahendong untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD844 ribu atau sebesar 1,2% menjadi USD68.350 ribu dari USD69.194 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh adanya aktivitas pemeliharaan yang Perseroan lakukan pada tahun 2020 yang menyebabkan pembangkit listrik beroperasi di bawah kapasitas penuh, serta adanya kendala *dispatch* listrik yang dihadapi PLN di Unit 2, 5 dan 6.

Penjualan listrik kepada PLN Lumut Balai untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 tercatat sebesar USD32.212 ribu, meningkat dari yang sebelumnya nihil untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh *commercial operation* secara penuh pada WKP Lumut Balai dan Margabayur pada triwulan pertama tahun 2020.

Penjualan listrik kepada PLN Karaha untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD5.300 ribu atau sebesar 43,1% menjadi USD7.008 ribu dari USD12.308 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh penurunan produksi uap yang berdampak pada kapasitas produksi pembangkitan listrik serta adanya aktivitas pemeliharaan yang Perseroan lakukan pada tahun 2020 yang menyebabkan pembangkit listrik beroperasi di bawah kapasitas penuh.

Production allowances untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD2.515 ribu atau sebesar 20,0% menjadi USD15.118 ribu dari USD12.603 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang disebabkan oleh peningkatan penerimaan *production allowances* dari Kontraktor KOB akibat adanya peningkatan *net operating income*.

7.2. Beban Pokok Pendapatan dan Beban Langsung Lainnya

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD3.340 ribu atau sebesar 3,9% menjadi USD82.165 ribu dari USD85.505 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh menurunnya biaya upah dan tunjangan karena efisiensi jumlah karyawan serta akibat penurunan biaya sewa karena adanya perjanjian sewa kantor baru.

Beban penyusutan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 cukup konsisten, mengalami penurunan sebesar 0,1% menjadi USD53.863 ribu dari USD53.820 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021.

Beban upah dan tunjangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar 18,2% menjadi USD18.823 ribu dari USD22.997 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang disebabkan oleh adanya efisiensi jumlah karyawan.

Beban tenaga kerja dan jasa profesional untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar 2,6% menjadi USD3.944 ribu dari USD3.845 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, sebagai akibat dari pengeluaran yang dikeluarkan sehubungan dengan konsultan keuangan yang Perseroan sewa serta akibat kenaikan upah secara umum untuk beberapa penyedia tenaga kerja dan jasa profesional Perseroan.

Beban sewa untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar 16,7% menjadi USD1.517 ribu dari USD1.822 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang disebabkan oleh adanya perjanjian sewa kantor baru.

Beban jasa teknik untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar 42,1% menjadi USD1.501 ribu dari USD1.056 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang disebabkan oleh adanya pemeliharaan fasilitas produksi, penggantian komponen di pembangkit listrik, serta aktivitas *well integrity* yang dilakukan Perseroan pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Beban material dan peralatan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar 29,4% menjadi USD906 ribu dari USD700 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang disebabkan oleh peningkatan biaya material dan peralatan yang Perseroan gunakan dalam kegiatan operasional, yang sejalan dengan peningkatan harga secara global, serta akibat peningkatan jumlah kegiatan operasional dan pemeliharaan yang Perseroan lakukan karena pelonggaran pembatasan sehubungan dengan Covid-19.

Beban asuransi untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar 12,0% menjadi USD425 ribu dari USD483 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang utamanya disebabkan oleh penurunan biaya premi asuransi untuk pengendalian sumur akibat adanya penyesuaian jadwal pengeboran.

Beban perjalanan dinas untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar 182,2% menjadi USD381 ribu dari USD135 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang disebabkan oleh mulai dilanjutkannya pertemuan tatap muka yang dilakukan karyawan dan manajemen Perseroan serta akibat kegiatan pelatihan karena pelonggaran pembatasan sehubungan dengan Covid-19 di seluruh Indonesia.

Beban lain-lain untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar 24,4% menjadi USD805 ribu dari USD647 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang disebabkan oleh peningkatan biaya konsultan bisnis serta biaya yang Perseroan keluarkan untuk memperpanjang jangka waktu perjanjian pinjaman sindikasi dengan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD18.133 ribu atau sebesar 11,0% menjadi USD182.327 ribu dari USD164.194 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh *commercial operation* secara penuh Unit 1 di WKP Lumut Balai dan Margabayur, dan adanya aktivitas pemeliharaan berkala di WKP Karaha Cakrabuana akibat tanah longsor di WKP yang menyebabkan kerusakan pada fasilitas produksi dan *suspense* produksi listrik.

Beban penyusutan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 4,3% menjadi USD108.350 ribu dari USD103.866 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh terjadinya penyusutan selama satu tahun penuh atas aset Unit 1 di WKP Lumut Balai dan Margabayur yang telah beroperasi, serta tambahan aset yang dikapitalisasi pada tahun 2021.

Beban upah dan tunjangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 4,1% menjadi USD46.350 ribu dari USD44.504 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh adanya promosi jabatan karyawan dan adanya beban atas pengembangan karyawan.

Beban tenaga kerja dan jasa profesional untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 43,2% menjadi USD7.709 ribu dari USD5.385 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh biaya yang timbul dari normalnya kembali penggunaan jasa konsultan setelah penggunaan jasa tersebut berkurang selama tahun 2020 akibat pandemi COVID-19.

Beban sewa untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 139,5% menjadi USD7.646 ribu dari USD3.193 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh biaya yang timbul sehubungan dengan perpindahan kantor Perseroan.

Beban jasa teknik untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 73,9% menjadi USD4.367 ribu dari USD2.511 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh adanya pemeliharaan fasilitas produksi, penggantian komponen di pembangkit listrik, serta aktivitas *well integrity*.

Beban material dan peralatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 112,0% menjadi USD3.693 ribu dari USD1.742 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh peningkatan penggunaan material untuk *maintenance* PLTP.

Beban asuransi untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 15,3% menjadi USD1.049 ribu dari USD910 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh peningkatan premi asuransi akibat dari penambahan aset yang ditanggung pada tahun 2021.

Beban perjalanan dinas untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 22,5% menjadi USD457 ribu dari USD373 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh adanya perjalanan dinas karyawan karena pencabutan pembatasan sehubungan dengan COVID-19.

Beban lain-lain untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar 58,2% menjadi USD2.706 ribu dari USD1.710 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh adanya biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh Perseroan setelah aktivitas operasional berjalan secara normal karena pencabutan pembatasan sehubungan dengan COVID-19.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD321.899 ribu atau sebesar 66,2% menjadi USD164.194 ribu dari USD486.093 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh perubahan kebijakan akuntansi di 1 Januari 2020 terkait penyajian pendapatan yang diperoleh oleh Kontraktor KOB. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 Perseroan menyajikan pendapatan yang diperoleh oleh Kontraktor KOB bersama dengan pendapatan *own operation* Perseroan, dan akan mengurangi pendapatan tersebut dengan menyajikan sebagai komponen beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dan periode berikutnya, Perseroan tidak lagi menyajikan pendapatan yang diperoleh oleh Kontraktor KOB sehingga tidak perlu mengurangi pendapatan tersebut dengan menyajikan sebagai beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya. Apabila tidak memperhitungkan beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya yang dapat diatribusikan kepada Kontraktor KOB, beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya Perseroan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD16.769 ribu atau sebesar 11,4% menjadi sebesar USD164.194 ribu dari USD147.425 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan beban penyusutan.

Beban penyusutan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar 24,2% menjadi USD103.866 ribu dari USD83.639 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh mulai dicatatkannya penyusutan atas aset Unit 1 di WKP Lumut Balai dan Margabayur yang telah beroperasi, serta tambahan aset yang dikapitalisasi pada tahun 2020.

Beban upah dan tunjangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar 3,6% menjadi USD44.504 ribu dari USD42.942 ribu pada tahun yang berakhir untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh peningkatan jumlah karyawan karena Unit 1 di WKP Lumut Balai dan Margabayur mulai beroperasi.

Beban tenaga kerja dan jasa profesional untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar 10,8% menjadi USD5.385 ribu dari USD6.037 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh menurunnya beberapa kegiatan operasional akibat pandemi COVID-19.

Beban sewa untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar 22,0% menjadi USD3.193 ribu dari USD4.095 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh pemberlakuan PSAK 73 serta penurunan biaya sewa gedung akibat diberlakukannya kebijakan *work from home* yang diterapkan sehubungan dengan adanya pandemi COVID-19.

Beban jasa teknik untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar 24,5% menjadi USD2.511 ribu dari USD3.328 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan survei beberapa proyek *greenfield* pada tahun 2019.

Beban material dan peralatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar 14,4% menjadi USD1.742 ribu dari USD2.034 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh menurunnya beberapa kegiatan operasional akibat pandemi COVID-19.

Beban asuransi untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar 0,4% menjadi USD910 ribu dari USD906 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh peningkatan premi asuransi akibat dari penambahan aset yang dikapitalisasi pada tahun 2020.

Beban perjalanan dinas untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar 80,5% menjadi USD373 ribu dari USD1.908 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh berkurangnya perjalanan dinas karena pandemi COVID-19.

Beban lain-lain untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar 32,6% menjadi USD1.710 ribu dari USD2.536 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, yang disebabkan oleh berkurangnya biaya lain-lain yang dikeluarkan untuk perjalanan dinas karyawan karena pandemi COVID-19.

7.3. Laba Bruto

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba bruto untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD7.984 ribu atau sebesar 8,4% menjadi USD102.569 ribu dari USD94.585 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba bruto untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD3.270 ribu atau sebesar 1,7% menjadi USD186.497 ribu dari USD189.767 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang utamanya disebabkan oleh peningkatan beban penyusutan, beban tenaga kerja dan jasa profesional, beban material dan peralatan, serta beban sewa yang lebih besar dibanding pendapatan usaha.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba bruto untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD8.984 ribu atau sebesar 4,97% menjadi USD189.767 ribu dari USD180.783 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang utamanya disebabkan oleh peningkatan pendapatan usaha yang signifikan dibandingkan beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya, khususnya karena *commercial operation* secara penuh di WKP Lumut Balai dan Margabayur.

7.4. Beban Umum dan Administrasi

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Beban umum dan administrasi untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD3.424 ribu atau sebesar 19,7% menjadi USD1.551 ribu dari USD1.296 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan biaya konsultan yang dikeluarkan sehubungan dengan penjajakan berbagai aksi korporasi.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Beban umum dan administrasi untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD3.424 ribu atau sebesar 263,8% menjadi USD4.722 ribu dari USD1.298 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan rencana aksi korporasi Perseroan, serta peningkatan biaya dan pengeluaran yang dibayarkan kepada konsultan.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Beban umum dan administrasi untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD5.047 ribu atau sebesar 79,5% menjadi USD1.298 ribu dari USD6.345 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh menurunnya beberapa kegiatan umum dan administrasi yang Perseroan keluarkan akibat pandemi COVID-19.

7.5. Pendapatan Keuangan

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Pendapatan keuangan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD61 ribu atau sebesar 17,6% menjadi USD286 ribu dari USD347 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh saldo simpanan pada deposito berjangka yang lebih kecil.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Pendapatan keuangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD321 ribu atau sebesar 28,4% menjadi USD809 ribu dari USD1.130 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan kas dan setara kas yang disimpan di bank serta penurunan suku bunga tahunan atas deposito bank.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Pendapatan keuangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD674 ribu atau sebesar 37,4% menjadi USD1.130 ribu dari USD1.804 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan suku bunga tahunan atas deposito bank.

7.6. Pendapatan/(Beban) Lain-Lain, Bersih

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Perseroan mencatatkan pendapatan lain-lain sebesar USD13.511 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, mengalami penurunan sebesar USD46.608 ribu atau sebesar 140,8% dari yang sebelumnya merupakan beban lain-lain sebesar USD33.097 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh:

- penurunan nilai penurunan nilai aset tetap menjadi nihil pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dari yang sebelumnya berupa beban penurunan nilai aset tetap sebesar USD37.819 ribu sebesar periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, yang utamanya disebabkan oleh adanya *impairment* pada semester pertama tahun 2021 akibat penurunan proyeksi pendapatan karena proyeksi kapasitas terpasang di WKP Sungai Penuh direvisi menurun; dan
- peningkatan laba selisih kurs menjadi sebesar USD12.719 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dari yang sebelumnya sebesar USD5.569 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Peningkatan laba selisih kurs tersebut disebabkan oleh apresiasi USD, yang merupakan mata uang fungsional Perseroan, terhadap Rupiah.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Beban lain-lain untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD17.284 ribu atau sebesar 31,0% menjadi USD38.506 ribu dari USD55.790 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan *gain* dari selisih kurs menjadi USD11.861 ribu dari yang sebelumnya merupakan *loss* sebesar USD6.504 ribu akibat dari pelemahan nilai tukar Yen Jepang dibandingkan dengan Dolar Amerika Serikat yang memengaruhi liabilitas keuangan Perseroan dalam mata uang Yen Jepang, yang diimbangi oleh penurunan beban-lain-lain disebabkan oleh penambahan provisi penurunan nilai aset tetap.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Beban lain-lain untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD50.382 ribu atau sebesar 931,6% menjadi USD55.790 ribu dari USD5.408 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan penurunan nilai aset tetap menjadi USD52.253 ribu dari USD11.045 ribu akibat penambahan provisi penurunan nilai aset tetap. Peningkatan beban lain-lain juga disebabkan oleh peningkatan *loss* dari selisih kurs menjadi USD6.504 ribu dari yang sebelumnya membukukan *gain* sebesar USD1.491 ribu, yang terutama disebabkan oleh pelemahan nilai tukar Rupiah dibandingkan dengan Dolar Amerika Serikat, yang memengaruhi aset keuangan bersih Perseroan dalam Rupiah.

7.7. Laba Usaha

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba usaha untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD54.276 ribu atau sebesar 89,7% menjadi USD114.815 ribu dari USD60.539 ribu periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba usaha untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD10.269 ribu atau sebesar 7,7% menjadi USD144.078 ribu dari USD133.809 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang utamanya disebabkan oleh penurunan beban lain-lain yang signifikan.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba usaha untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD37.025 ribu atau sebesar 21,7% menjadi USD133.809 ribu dari USD170.834 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan beban lain-lain yang signifikan.

7.8. Beban Keuangan

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Beban keuangan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD4.555 ribu atau sebesar 47,2% menjadi USD5.091 ribu dari USD9.646 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan beban bunga pinjaman karena Perseroan melakukan pembiayaan kembali atas *shareholders loan* dengan pinjaman dengan tingkat bunga yang lebih rendah.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Beban keuangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD8.538 ribu atau sebesar 37,0% menjadi USD14.564 ribu dari USD23.102 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan beban bunga pinjaman karena Perseroan melakukan pembiayaan kembali atas *shareholders loan* dengan menggunakan *bridging loan* dengan tingkat bunga yang lebih rendah.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Beban keuangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD1.873 ribu atau sebesar 7,5% menjadi USD23.102 ribu dari USD24.975 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan beban bunga karena telah dilakukan cicilan atas pinjaman jangka panjang.

7.9. Laba Sebelum Beban Pajak Penghasilan

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Akibat dari hal yang disebutkan di atas, laba sebelum beban pajak penghasilan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD58.831 ribu atau sebesar 115,6% menjadi USD109.724 ribu dari USD50.893 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Laba sebelum beban pajak penghasilan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD18.807 ribu atau sebesar 17,0% menjadi USD129.514 ribu dari USD110.707 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan pendapatan dan penurunan beban bunga serta keuntungan selisih kurs.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Laba sebelum beban pajak penghasilan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD35.152 ribu atau sebesar 24,1% menjadi USD110.707 ribu dari USD145.859 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan provisi atas penurunan nilai aset tetap di tahun 2020.

7.10. Beban Pajak Penghasilan

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Beban pajak penghasilan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD20.610 ribu atau sebesar 115,7% menjadi USD38.430 ribu dari USD17.820 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan penghasilan kena pajak untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022. Seluruh kegiatan operasional Perseroan dikenakan pajak penghasilan badan sebesar 34%, yang disebut sebagai Setoran Bagian Pemerintah.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Beban pajak penghasilan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD6.597 ribu atau sebesar 17,4% menjadi USD44.472 ribu dari USD37.875 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan penghasilan kena pajak.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Beban pajak penghasilan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD12.427 ribu atau sebesar 24,7% menjadi USD37.875 ribu dari USD50.302 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan penghasilan kena pajak.

7.11. Laba Tahun/Periode Berjalan

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Sebagai akibat dari hal-hal di atas, laba periode berjalan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD38.221 ribu atau sebesar 115,6% menjadi USD71.294 ribu dari USD33.073 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Sebagai akibat dari hal-hal di atas, laba tahun berjalan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD12.210 ribu atau sebesar 16,8% menjadi USD85.042 ribu dari USD72.832 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 yang utamanya disebabkan oleh peningkatan pendapatan usaha dan penurunan beban lain-lain.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Sebagai akibat dari hal-hal di atas, laba tahun berjalan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD22.725 ribu atau sebesar 23,8% menjadi USD72.832 ribu dari USD95.557 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 yang utamanya disebabkan oleh peningkatan beban lain-lain yang signifikan akibat penambahan provisi penurunan nilai aset tetap.

7.12. Jumlah Penghasilan Komprehensif Tahun/Periode Berjalan

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Penghasilan komprehensif periode berjalan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD35.228 ribu atau sebesar 100,2% menjadi USD70.394 ribu dari USD35.166 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 yang disebabkan oleh peningkatan laba periode berjalan yang signifikan.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Penghasilan komprehensif tahun berjalan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD11.362 ribu atau sebesar 13,6% menjadi USD94.813 ribu dari USD83.451 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan laba tahun berjalan yang signifikan dan dicatatnya pengukuran kembali atas liabilitas imbalan pasti neto dan nilai wajar aset bersih atas investasi ekuitas, secara neto.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Penghasilan komprehensif tahun berjalan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD11.225 ribu atau sebesar 11,9% menjadi USD83.451 ribu dari USD94.676 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan laba tahun berjalan yang signifikan dan dicatatnya secara neto pengukuran kembali atas liabilitas imbalan pasti neto dan nilai wajar aset bersih atas investasi ekuitas, secara neto.

8. ANALISIS NERACA KEUANGAN

8.1. Aset

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
ASET				
ASET LANCAR				
Kas dan setara kas	159.234	125.335	154.863	125.852
Piutang usaha				
Pihak yang berelasi	149.001	121.333	135.169	115.288
Pihak ketiga	3.805	3.250	3.279	3.630
Piutang lain-lain				
Pihak yang berelasi	6.823	6.843	10.167	7.668
Pihak ketiga	683	36	62	120
Persediaan	16.863	16.463	14.571	14.114
Pajak Pertambahan Nilai ("PPN") yang dapat ditagihkan kembali – bagian lancar	4.513	3.110	759	1.149
Biaya dibayar di muka	724	345	665	292
Aset lain-lain	4.767	3.071	209	218
JUMLAH ASET LANCAR	**346.413**	**279.786**	**319.744**	**268.331**
ASET TIDAK LANCAR				
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	10.098	10.085	10.064

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Piutang lain-lain pihak yang berelasi	9.111	9.668	10.558	10.733
Aset tetap, bersih	1.915.988	1.957.307	2.078.024	2.172.647
Aset hak guna, bersih	4.535	5.711	806	-
PPN yang dapat ditagihkan kembali – bagian tidak lancar	105.210	108.833	114.829	111.438
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain	23.841	25.966	17.197	-
Aset keuangan tersedia untuk dijual	-	-	-	5
Aset lain-lain, bersih	42	112	123	213
JUMLAH ASET TIDAK LANCAR	**2.058.727**	**2.117.695**	**2.231.622**	**2.305.100**
JUMLAH ASET	**2.405.140**	**2.397.481**	**2.551.366**	**2.573.431**

8.1.1. Jumlah Aset

Tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2021

Jumlah Aset Perseroan pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD7.659 ribu atau sebesar 0,3% menjadi USD2.405.140 ribu dari USD2.397.481 ribu pada tanggal 31 Desember 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan kas dan setara kas dan piutang usaha yang diimbangi oleh penurunan aset tetap akibat depresiasi dan provisi penurunan nilai aset tetap.

Tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2020

Jumlah Aset Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD153.885 ribu atau sebesar 6,0% menjadi USD2.397.481 ribu dari USD2.551.366 ribu pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh depresiasi dan provisi penurunan nilai aset tetap.

Tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2019

Jumlah Aset Perseroan pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD22.065 ribu atau sebesar 0,9% menjadi USD2.551.366 ribu dari USD2.573.431 ribu pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh depresiasi dan provisi penurunan nilai aset tetap setelah dikurangi penambahan aset tetap.

8.1.2. Jumlah Aset Lancar

Tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2021

Jumlah Aset Lancar Perseroan pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD66.627 ribu atau sebesar 23,8% menjadi USD346.413 ribu dari USD279.786 ribu pada tanggal 31 Desember 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan kas dan setara kas akibat peningkatan kas pada bank dan peningkatan piutang usaha pihak berelasi yaitu PLN.

Tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2020

Jumlah Aset Lancar Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD39.958 ribu atau sebesar 12,5% menjadi USD279.786 ribu dari USD319.744 ribu pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh pelunasan piutang usaha atas pendapatan Lumut Balai Unit 1 di mana penagihan atas piutang dimaksud selama tahun 2020 dilakukan pada tahun 2021.

Tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2019

Jumlah Aset Lancar Perseroan pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD51.413 ribu atau sebesar 19,2% menjadi USD319.744 ribu dari USD268.331 ribu pada tanggal 31 Desember 2019. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh mulai beroperasinya Lumut Balai Unit 1 di mana piutang usaha atas pendapatan Lumut Balai Unit 1 selama tahun 2020 belum dapat ditagihkan sampai dengan 31 Desember 2020.

8.1.3. Jumlah Aset Tidak Lancar

Tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2021

Jumlah Aset Tidak Lancar Perseroan pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD58.968 ribu atau sebesar 2,8% menjadi USD2.058.727 ribu dari USD2.117.695 ribu pada tanggal 31 Desember 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh penurunan kas yang dibatasi penggunannya serta depresiasi dan provisi penurunan nilai aset tetap.

Tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2020

Jumlah Aset Tidak Lancar Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD113.927 ribu atau sebesar 5,1% menjadi USD2.117.695 ribu dari USD2.231.622 ribu pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh depresiasi dan provisi penurunan nilai aset tetap.

Tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2019

Jumlah Aset Tidak Lancar Perseroan pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD73.478 ribu atau sebesar 3,2% menjadi USD2.231.622 ribu dari USD2.305.100 ribu pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh depresiasi dan provisi penurunan nilai aset tetap setelah dikurangi penambahan aset tetap.

8.2. Liabilitas

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
LIABILITAS				
LIABILITAS JANGKA PENDEK				
Utang usaha				
Pihak yang berelasi	4.634	2.026	1.104	7.224
Pihak ketiga	68.342	70.558	67.451	75.558
Utang lain-lain pihak yang berelasi	26.348	27.007	315.719	285.178
Pinjaman bank jangka pendek	600.000	-	-	-
Pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	15.238	16.277	228.304	213.261
Liabilitas sewa yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	1.896	2.156	458	-
Utang pajak	21.652	14.793	10.411	11.091
Biaya yang masih harus dibayar	19.172	35.144	30.641	33.654
Imbalan kerja jangka pendek	31.311	31.632	20.182	11.870
Pendapatan tangguhan	289	274	274	396
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PENDEK	**788.882**	**199.867**	**674.544**	**638.232**
LIABILITAS JANGKA PANJANG				
Liabilitas pajak tangguhan, bersih	12.986	12.353	19.515	20.113
Pinjaman bank jangka panjang	-	600.000	-	-
Liabilitas sewa - setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	1.817	2.106	393	-
Pinjaman jangka panjang setelah dikurangi bagian yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	316.071	338.105	813.684	966.632
Imbalan kerja jangka panjang	15.937	15.997	20.412	9.087
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PANJANG	**346.811**	**968.561**	**854.004**	**995.832**
JUMLAH LIABILITAS	**1.135.693**	**1.168.428**	**1.528.548**	**1.634.064**

8.2.1. Jumlah Liabilitas

Tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2021

Jumlah Liabilitas Perseroan pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD32.735 ribu atau sebesar 2,8% menjadi USD1.135.693 ribu dari USD1.168.428 ribu pada tanggal 31 Desember 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh pelunasan sebagian utang pokok *shareholders loan* dan penurunan biaya yang masih harus dibayar.

Tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2020

Jumlah Liabilitas Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD360.120 ribu atau sebesar 23,6% menjadi USD1.168.428 ribu dari USD1.528.548 ribu pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh pelunasan sebagian besar utang pokok dan utang bunga *shareholders loan* serta konversi sebagian utang pokok menjadi modal disetor.

Tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2019

Jumlah Liabilitas Perseroan pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD105.516 ribu atau sebesar 6,5% menjadi USD1.528.548 ribu dari USD1.634.064 ribu pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh pelunasan utang pokok *shareholders loan* yang telah jatuh tempo.

8.2.2. Jumlah Liabilitas Jangka Pendek

Tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2021

Jumlah Liabilitas Jangka Pendek Perseroan pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD589.015 ribu atau sebesar 294,7% menjadi USD788.882 ribu dari USD199.867 ribu pada tanggal 31 Desember 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh perubahan penyajian atas saldo pinjaman bank dari liabilitas jangka panjang menjadi liabilitas jangka pendek serta peningkatan utang pajak, yang diimbangi oleh penurunan utang usaha pihak ketiga dan penurunan biaya yang masih harus dibayar.

Tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2020

Jumlah Liabilitas Jangka Pendek Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021 menurun sebesar USD474.677 ribu atau sebesar 70,4% menjadi USD199.867 ribu dari USD674.544 ribu pada tanggal 31 Desember 2020. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh pelunasan seluruh utang pokok dan utang bunga *shareholders loan* yang telah jatuh tempo.

Tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2019

Jumlah Liabilitas Jangka Pendek Perseroan pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD36.312 ribu atau sebesar 5,7% menjadi USD674.544 ribu dari USD638.232 ribu pada tanggal 31 Desember 2019. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh pelunasan utang pokok *shareholders loan* yang telah jatuh tempo.

8.2.3. Jumlah Liabilitas Jangka Panjang

Tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2021

Jumlah Liabilitas Jangka Panjang Perseroan pada tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD621.750 ribu atau sebesar 64,2% menjadi USD346.811 ribu dari USD968.561 ribu pada tanggal 31 Desember 2021. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh perubahan penyajian atas saldo pinjaman bank dari liabilitas jangka panjang menjadi liabilitas jangka pendek serta pelunasan sebagian utang pokok *shareholders loan* yang belum jatuh tempo.

Tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2020

Jumlah Liabilitas Jangka Panjang Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD114.557 ribu atau sebesar 13,4% menjadi USD968.561 ribu dari USD854.004 ribu pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh konversi sebagian utang pokok menjadi modal disetor dan pelunasan sebagian besar utang pokok *shareholders loan* yang belum jatuh tempo.

Tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2019

Jumlah Liabilitas Jangka Panjang Perseroan pada tanggal 31 Desember 2020 menurun sebesar USD141.828 ribu atau sebesar 14,2% menjadi USD854.004 ribu dari USD995.832 ribu pada tanggal 31 Desember 2019. Penurunan tersebut utamanya disebabkan oleh reklasifikasi porsi lancar atas utang pokok *shareholders loan* yang jatuh tempo pada tahun 2021 ke liabilitas jangka pendek.

8.3. Ekuitas

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
EKUITAS				
Ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk				
Modal saham				
Modal dasar – 124.184.568.000 saham dengan nilai nominal Rp500 pada 30 Juni 2022 (2021: 62.092.284 saham; 2020 dan 2019: 780.521 saham dengan nilai nominal Rp1.000.000) (dalam nilai penuh)				
Modal ditempatkan dan disetor 31.046.142.000 saham pada tanggal 30 Juni 2022 (2021: 15.523.071 saham; 2020 dan 2019: 775.256 saham)	1.102.855	1.102.855	83.093	83.093
Tambahan modal disetor	(27.804)	(27.804)	(27.804)	(27.804)
Pendapatan komprehensif lainnya: pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	15.732	17.134	11.347	-
Saldo laba				
Ditentukan penggunaannya	104.950	49.908	396.365	396.365
Belum ditentukan penggunaannya	73.898	87.139	559.962	487.824
Jumlah ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk	1.269.631	1.229.232	1.022.963	939.478
Kepentingan non-pengendali	(184)	(179)	(145)	(111)
JUMLAH EKUITAS	**1.269.447**	**1.229.053**	**1.022.818**	**939.367**

Tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2021

Jumlah Ekuitas Perseroan pada tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD40.394 ribu atau sebesar 3,3% menjadi USD1.269.447 ribu dari USD1.229.053 ribu pada tanggal 31 Desember 2021. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh peningkatan saldo laba periode berjalan.

Tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2020

Jumlah Ekuitas Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD206.235 ribu atau sebesar 20,2% menjadi USD1.229.053 ribu dari USD1.022.818 ribu pada tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh konversi sebagian utang pokok menjadi modal disetor dan tambahan laba tahun berjalan.

Tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tanggal 31 Desember 2019

Jumlah Ekuitas Perseroan pada tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD83.451 ribu atau sebesar 8,9% menjadi USD1.022.818 ribu dari USD939.367 ribu pada tanggal 31 Desember 2019. Peningkatan tersebut utamanya disebabkan oleh tambahan laba tahun berjalan.

9. ANALISIS LAPORAN ARUS KAS

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
ARUS KAS DARI AKTIVITAS OPERASI					
Penerimaan kas dari pelanggan	341.786	371.934	735.683	677.290	657.938
Penerimaan kas dari pendapatan bunga	235	172	554	1.013	1.567
Penerimaan kas dari aktivitas operasi lainnya	171	1.881	2.750	4.394	6.074
Pembayaran kas kepada pemasok	(212.180)	(171.064)	(383.625)	(375.078)	(372.446)
Pembayaran kas kepada karyawan	(12.637)	(10.509)	(22.297)	(23.921)	(25.504)
Pembayaran premi asuransi dan klaim lainnya	-	-	(944)	(808)	-
Pembayaran kas atas pajak penghasilan	(35.592)	(38.880)	(83.729)	(55.369)	(66.117)
Arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi	**81.783**	**153.534**	**248.392**	**227.521**	**201.512**
ARUS KAS DARI AKTIVITAS INVESTASI					
Penerimaan dividen	-	-	5.280	-	-
Penerimaan kas yang dibatasi penggunaannya	10.100	-	-	-	2.136
Penambahan aset tetap	(15.003)	(17.666)	(26.203)	(47.757)	(108.962)
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi	**(4.903)**	**(17.666)**	**(20.923)**	**(47.757)**	**(106.826)**
ARUS KAS DARI AKTIVITAS PENDANAAN					
Pinjaman dari bank	-	798.386	798.386	-	-
Pembayaran kas atas dividen	(30.000)	-	-	-	-
Pembayaran kas atas beban keuangan	(3.554)	-	(2.890)	-	-
Pembayaran pinjaman bank	-	-	(200.000)	-	-
Pengembalian pinjaman ke Pertamina	(8.778)	(565.259)	(570.357)	(149.150)	(98.719)
Pembayaran bunga atas pinjaman ke Pertamina	-	(280.606)	(281.920)	-	-
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan	**(42.332)**	**(47.479)**	**(256.781)**	**(149.150)**	**(98.719)**
KENAIKAN/(PENURUNAN) NETO KAS DAN SETARA KAS	**34.548**	**88.389**	**(29.312)**	**30.614**	**(4.033)**
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL TAHUN/PERIODE	**125.335**	**154.863**	**154.863**	**125.852**	**128.659**
EFEK PERUBAHAN NILAI KURS PADA KAS DAN SETARA KAS	**(649)**	**(482)**	**(216)**	**(1.603)**	**1.226**
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AKHIR TAHUN/PERIODE	**159.234**	**242.770**	**125.335**	**154.863**	**125.852**

9.1. Arus Kas Bersih yang Diperoleh dari Aktivitas Operasi

Untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi adalah sebesar USD81.783 ribu, yang terutama berasal dari penerimaan kas dari pelanggan sebesar USD341.786 ribu yang terdiri atas pendapatan yang diperoleh melalui penjualan listrik dan uap kepada PLN dan PT Indonesia Power, pembayaran kas kepada pemasok sebesar USD212.180 ribu yang merupakan pembayaran kepada Kontraktor KOB dan pemasok lainnya, pembayaran kas atas pajak penghasilan sebesar USD35.592 ribu yang utamanya merupakan Setoran Bagian Pemerintah dan bonus produksi kepada pemerintah daerah secara triwulanan, dan pembayaran kas kepada karyawan sebesar USD12.637 ribu yang berupa gaji, upah, penggantian perjalanan dinas, bonus dan insentif lainnya.

Untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi adalah sebesar USD153.534 ribu, yang terutama berasal dari penerimaan kas dari pelanggan sebesar USD371.934 ribu yang terdiri atas pendapatan yang

diperoleh melalui penjualan listrik dan uap kepada PLN dan PT Indonesia Power, pembayaran kas kepada pemasok sebesar USD171.064 ribu yang merupakan pembayaran kepada Kontraktor KOB dan pemasok lainnya, pembayaran kas atas pajak penghasilan sebesar USD38.880 ribu yang utamanya merupakan Setoran Bagian Pemerintah dan bonus produksi kepada pemerintah daerah secara triwulanan, dan pembayaran kas kepada karyawan sebesar USD10.509 ribu yang berupa gaji, upah, penggantian perjalanan dinas, bonus dan insentif lainnya.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi adalah sebesar USD248.392 ribu, yang terutama berasal dari penerimaan kas dari pelanggan sebesar USD735.683 ribu yang terdiri dari pendapatan yang diperoleh melalui penjualan listrik dan uap kepada PLN dan PT Indonesia Power, pembayaran kas kepada pemasok sebesar USD383.625 ribu yang merupakan pembayaran kepada Kontraktor KOB dan pemasok lainnya, pembayaran kas atas pajak penghasilan sebesar USD83.729 ribu yang utamanya merupakan Setoran Bagian Pemerintah dan bonus produksi kepada pemerintah daerah secara triwulanan, dan pembayaran kas kepada karyawan sebesar USD22.297 ribu yang terdiri dari gaji, upah, penggantian perjalanan dinas, bonus dan insentif lainnya.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi adalah sebesar USD227.521 ribu, yang terutama berasal dari penerimaan kas dari pelanggan sebesar USD677.290 ribu yang terdiri dari pendapatan yang diperoleh melalui penjualan listrik dan uap kepada PLN dan PT Indonesia Power, pembayaran kas kepada pemasok sebesar USD375.078 ribu yang merupakan pembayaran kepada Kontraktor KOB dan pemasok lainnya, pembayaran kas atas pajak penghasilan sebesar USD55.369 ribu yang utamanya merupakan Setoran Bagian Pemerintah dan bonus produksi kepada pemerintah daerah secara triwulanan, dan pembayaran kas kepada karyawan sebesar USD23.921 ribu yang terdiri dari gaji, upah, penggantian perjalanan dinas, bonus dan insentif lainnya.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi adalah sebesar USD201.512 ribu, yang terutama berasal dari penerimaan kas dari pelanggan sebesar USD657.938 ribu yang terdiri dari pendapatan yang diperoleh melalui penjualan listrik dan uap kepada PLN dan PT Indonesia Power, pembayaran kas kepada pemasok sebesar USD372.446 ribu yang merupakan pembayaran kepada Kontraktor KOB dan pemasok lainnya, pembayaran kas atas pajak penghasilan sebesar USD66.117 ribu yang utamanya merupakan Setoran Bagian Pemerintah, dan pembayaran kas kepada karyawan sebesar USD25.504 ribu yang terdiri dari gaji, upah, bonus penggantian perjalanan dinas, dan insentif lainnya.

9.2. Arus Kas Bersih yang Digunakan untuk Aktivitas Investasi

Untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi adalah sebesar USD4.903 ribu, yang terutama berasal dari penambahan aset tetap sebesar USD15.003 ribu yang terdiri dari pembayaran kepada kontraktor sehubungan dengan pengeboran sumur, pembangunan aset tetap dan perolehan aset tetap, yang diimbangi oleh penerimaan kas yang dibatasi penggunaannya sebesar USD10.100 ribu yang berasal dari pengembalian jaminan komitmen eksplorasi.

Untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi adalah sebesar USD17.666 ribu, yang terutama berasal penambahan aset tetap sebesar USD17.666 ribu, yang terdiri dari pembayaran kepada kontraktor sehubungan dengan pengeboran sumur, pembangunan aset tetap dan perolehan aset tetap.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi adalah sebesar USD20.923 ribu, yang terutama berasal dari penambahan aset tetap sebesar USD26.203 ribu yang terdiri dari pembayaran kepada kontraktor sehubungan dengan pengeboran sumur, pembangunan aset tetap dan perolehan aset tetap, yang diimbangi oleh penerimaan dividen dari perusahaan asosiasi sebesar USD5.280 ribu.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi adalah sebesar USD47.757 ribu, yang terutama berasal penambahan aset tetap sebesar USD47.757 ribu, yang terdiri dari pembayaran kepada kontraktor sehubungan dengan pengeboran sumur, pembangunan aset tetap dan perolehan aset tetap.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi adalah sebesar USD106.826 ribu, yang terutama berasal dari penambahan aset tetap sebesar USD108.962 ribu yang terdiri dari pembayaran kepada kontraktor sehubungan dengan pengeboran sumur, pembangunan aset tetap dan perolehan aset tetap, serta penerimaan kas yang dibatasi penggunaannya sebesar USD2.136 ribu yang terdiri dari pengembalian bank garansi.

9.3. Arus Kas Bersih yang Digunakan untuk Aktivitas Pendanaan

Untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan adalah sebesar USD42.332 ribu, yang terutama berasal dari pembayaran kas atas dividen sebesar USD30.000 ribu, pengembalian pinjaman ke Pertamina sebesar USD8.778 ribu dan pembayaran bunga sebesar USD3.554 ribu.

Untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan adalah sebesar USD47.479 ribu, yang terutama berasal dari pengembalian pinjaman ke Pertamina sebesar USD565.259 ribu dan pembayaran bunga atas pinjaman ke Pertamina sebesar USD280.606 ribu yang diimbangi oleh adanya pinjaman baru dari sindikasi perbankan sebesar USD798.386 ribu.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan adalah sebesar USD256.781 ribu, yang terutama berasal dari pengembalian pinjaman ke Pertamina sebesar USD570.357 ribu dan pembayaran bunga atas pinjaman ke Pertamina sebesar USD281.920 ribu, yang diimbangi oleh adanya pinjaman baru dari sindikasi perbankan sebesar USD798.386 ribu.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan adalah sebesar USD149.150 ribu, yang merupakan pengembalian pinjaman ke Pertamina.

Untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan adalah sebesar USD98.719 ribu, yang merupakan pengembalian pinjaman ke Pertamina.

9.4. Pola Arus Kas yang Dikaitkan dengan Karakteristik dan Siklus Bisnis Perseroan

Perseroan berpandangan bahwa untuk tahun yang akan datang kondisi arus kas Perseroan akan tetap stabil didukung oleh kontrak jangka panjang yang saat ini dimiliki oleh Perseroan. Kondisi tersebut juga didukung oleh tingginya margin laba kotor maupun margin laba operasi Perseroan di mana arus kas operasional Perseroan memadai untuk pelunasan kewajiban maupun pembayaran bunga kepada kreditur Perseroan. Perjanjian-perjanjian yang dimiliki Perseroan tidak ada yang secara tersendiri dapat menyebabkan peningkatan atau penurunan likuiditas secara signifikan.

10. ANALISIS RASIO-RASIO KEUANGAN KONSOLIDASIAN

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
Rasio Pertumbuhan (%)					
Pendapatan Usaha	2,6%	2,8%	4,2%	-46,9%	0,9%
Laba Bruto	8,4%	-2,5%	-1,7%	4,9%	-1,8%
Laba Usaha	89,7%	87,4%	7,7%	-21,7%	-10,4%
Laba Tahun/Periode Berjalan	115,6%	151,6%	16,8%	-23,8%	-11,0%
Jumlah Aset	0,3%	-0,4%	-6,0%	-0,9%	0,7%
Jumlah Liabilitas	-2,8%	-10,3%	-23,6%	-6,5%	-4,5%
Jumlah Ekuitas	3,3%	14,3%	20,2%	8,9%	11,2%
Rasio Profitabilitas (%)					
Margin Laba Bruto [A]	55,5%	52,5%	50,6%	53,6%	27,1%
Margin Laba Tahun/Periode Berjalan/Rasio Laba Tahun/Periode Berjalan Terhadap Pendapatan [B]	38,6%	18,4%	23,1%	20,6%	14,3%
Laba Tahun/Periode Berjalan/Jumlah Ekuitas	5,6%	2,8%	6,9%	7,1%	10,2%
Laba Tahun/Periode Berjalan/Jumlah Aset	3,0%	1,3%	3,5%	2,9%	3,7%
Rasio Likuiditas (x)					
Rasio Kas[C]	0,2x	0,2x	0,6x	0,2x	0,2x
Rasio Lancar[D]	0,4x	0,4x	1,4x	0,5x	0,4x
Rasio Solvabilitas (x)					
Jumlah Liabilitas/Jumlah Aset	0,5x	0,5x	0,5x	0,6x	0,6x
Jumlah Liabilitas/Jumlah Ekuitas	0,9x	1,2x	0,9x	1,5x	1,7x
Rasio Cakupan Utang atau *Debt Service Coverage Ratio* (DSCR)[E]	7,6x	5,6x	9,4x	1,2x	1,1x
Rasio Cakupan Bunga atau *Interest Coverage Ratio* (ICR)[F]	30,4x	15,3x	19,9x	12,7x	10,3x
Rasio Efisiensi (x)					
Rasio perputaran persediaan[G]	4,9x	5,8x	11,8x	11,4x	33,0x
Rasio perputaran aset[H]	0,1x	0,1x	0,2x	0,1x	0,3x

Catatan:

A: Margin laba bruto dihitung dari laba bruto tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan
B: Margin laba tahun/periode berjalan dihitung dari laba tahun/periode berjalan dibagi dengan pendapatan usaha tahun/periode berjalan
C: Rasio kas dihitung dari kas dan setara kas pada akhir tahun/periode berjalan dibagi dengan total liabilitas jangka pendek pada akhir tahun/periode berjalan
D: Rasio lancar dihitung dari total aset lancar pada akhir tahun/periode berjalan dibagi dengan total liabilitas jangka pendek pada akhir tahun/periode berjalan
E: Rasio cakupan utang dihitung dari EBITDA tahun/periode berjalan dibagi dengan total dari pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun pada akhir tahun/periode berjalan dan beban keuangan tahun/periode berjalan.
F: Rasio cakupan bunga dihitung dari EBITDA tahun/periode berjalan dibagi dengan total beban keuangan tahun/periode berjalan.
G: Rasio perputaran persediaan dihitung dari beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya tahun/periode berjalan dibandingkan dengan total saldo akhir ditambah saldo awal persediaan tahun/periode berjalan dibagi dua.
H: Rasio perputaran aset dihitung dari pendapatan usaha tahun/periode berjalan dibandingkan dengan total saldo akhir ditambah saldo awal aset tahun/periode berjalan dibagi dua.

10.1. Rasio Profitabilitas

Rasio Margin Laba Bruto untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 52,5% dan 55,5%. Peningkatan Rasio Margin Laba Bruto pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 terutama disebabkan oleh penurunan beban pokok pendapatan akibat penurunan biaya upah dan tunjangan karena efisiensi jumlah karyawan. Rasio Margin Laba Bruto untuk tahun-tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 adalah masing-masing sebesar 27,1%, 53,6%, dan 50,6%. Penurunan Rasio Margin Laba Bruto untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 terutama disebabkan oleh peningkatan beban pokok pendapatan yang lebih tinggi dibanding pendapatan usaha yang disebabkan oleh meningkatnya aktivitas operasional rutin seiring pelonggaran pembatasan sosial dan beberapa aktivitas pemeliharaan non-rutin.

Rasio Margin Laba Periode Berjalan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 18,4% dan 38,6%. Peningkatan Rasio Margin Laba Periode Berjalan terutama disebabkan oleh pertumbuhan pendapatan Perseroan, efisiensi beban pokok pendapatan dan beban langsung lainnya serta peningkatan pendapatan lain-lain. Rasio Margin Laba Tahun Berjalan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 adalah masing-masing sebesar 14,3%, 20,6%, dan 23,1%. Peningkatan Rasio Margin Laba Tahun Berjalan terutama disebabkan oleh pertumbuhan pendapatan Perseroan yang didorong oleh mulai beroperasinya PLTP di Lumut Balai. Selain itu, terjadi penurunan beban lain-lain bersih akibat laba selisih kurs dan menurunnya penurunan nilai aset tetap yang disebabkan oleh tambahan provisi penurunan nilai berdasarkan sisa nilai buku setelah dikurangi provisi tahun 2019 dan 2020.

Rasio Laba Periode Berjalan terhadap Jumlah Ekuitas untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 2,8% dan 5,6%. Peningkatan Rasio Laba Periode Berjalan terhadap Jumlah Ekuitas terutama disebabkan oleh peningkatan laba periode berjalan yang signifikan. Rasio Laba Tahun Berjalan terhadap Jumlah Ekuitas pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 adalah masing-masing sebesar 10,2%, 7,1%, dan 6,9%. Penurunan Rasio Laba Tahun Berjalan terhadap Jumlah Ekuitas terutama disebabkan oleh peningkatan ekuitas karena adanya peningkatan modal ditempatkan dan disetor atas konversi utang di tahun 2021 dan juga karena menurunnya laba tahun berjalan tahun 2020.

Rasio Laba Periode Berjalan terhadap Jumlah Aset untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 1,3% dan 3,0%. Peningkatan Rasio Laba Periode Berjalan terhadap Jumlah Aset terutama disebabkan oleh peningkatan laba periode berjalan yang signifikan. Rasio Laba Tahun Berjalan terhadap Jumlah Aset pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 adalah masing-masing sebesar 3,7%, 2,9%, dan 3,5%. Peningkatan Rasio Laba Tahun Berjalan terhadap Jumlah Aset Perseroan terutama disebabkan oleh penurunan total aset Perseroan atas efek depresiasi dan provisi penurunan nilai aset tetap.

10.2. Rasio Likuiditas

Rasio Kas untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 dapat dipertahankan secara stabil, dengan nilai masing-masing sebesar 0,2x dan 0,2x. Rasio Kas pada tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 masing-masing sebesar 0,2x, 0,2x, dan 0,6x. Peningkatan Rasio Kas terutama disebabkan oleh penurunan total liabilitas jangka pendek akibat penurunan utang lain-lain pihak berelasi dengan Pertamina dan pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun karena penurunan total liabilitas jangka pendek atas pelunasan utang pokok dan utang bunga yang telah jatuh tempo di tahun 2021.

Rasio Lancar untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 dapat dipertahankan secara stabil, dengan nilai masing-masing sebesar 0,4x dan 0,4x. Rasio Lancar pada tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 masing-masing sebesar 0,4x, 0,5x, dan 1,4x. Peningkatan Rasio Lancar terutama disebabkan oleh penurunan total liabilitas jangka pendek atas pelunasan utang pokok dan utang bunga yang telah jatuh tempo di tahun 2021.

10.3. Rasio Solvabilitas

Rasio Jumlah Liabilitas Terhadap Jumlah Aset Perseroan pada tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 serta tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 0,6x, 0,6x, 0,5x, 0,5x, dan 0,5x. Rasio Jumlah Liabilitas Terhadap Jumlah Aset Perseroan dapat dipertahankan secara stabil terutama disebabkan oleh restrukturisasi utang *shareholder loan* di mana dilakukan skema pendanaan baru menjadi *bridging loan* dan konversi sebagian utang menjadi setoran modal.

Rasio Jumlah Liabilitas Terhadap Jumlah Ekuitas Perseroan pada tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 serta tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 1,7x, 1,5x, 0,9x, 1,2x dan 0,9x. Penurunan Rasio Jumlah Liabilitas Terhadap Jumlah Ekuitas Perseroan terutama disebabkan oleh restrukturisasi utang *shareholder loan* di mana dilakukan skema pendanaan baru menjadi *bridging loan* dan konversi sebagian utang menjadi setoran modal.

Rasio Cakupan Utang Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2019 serta tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 1,1x, 1,2x, 9,4x, 5,6x, dan 7,6x. Rasio Cakupan Utang Perseroan meningkat signifikan yang disebabkan oleh kemampuan Perseroan untuk menjaga pertumbuhan EBITDA dari tahun ke tahun yang didorong oleh pertumbuhan usaha, pendapatan, dan pengembangan PLTP yang dimiliki Perseroan, serta penurunan porsi jangka pendek dari pinjaman jangka panjang karena

restrukturisasi utang *shareholder loan* di mana dilakukan skema pendanaan baru menjadi *bridging loan* dan konversi sebagian utang menjadi setoran modal.

Rasio Cakupan Bunga Perseroan pada tanggal 31 Desember 2021, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2019 serta tanggal 30 Juni 2021 dan 2022 adalah masing-masing sebesar 10,3x, 12,7x, 19,9x, 15,3x, dan 30,4x. Rasio Cakupan Bunga Perseroan terus meningkat karena kemampuan Perseroan untuk menjaga pertumbuhan EBITDA dari tahun ke tahun yang didorong oleh pertumbuhan usaha, pendapatan, dan pengembangan PLTP yang dimiliki Perseroan serta penurunan bunga pinjaman jangka panjang akibat restrukturisasi utang *shareholder loan* di mana dilakukan skema pendanaan baru menjadi *bridging loan* dengan tingkat bunga yang lebih rendah.

11. LIKUIDITAS

Per tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, kas dan setara kas Perseroan masing-masing sebesar USD125.852 ribu, USD154.863 ribu, USD125.335 ribu, dan USD159.234 ribu yang terdiri dari kas dan deposito berjangka dengan jangka waktu tidak lebih dari 3 bulan dan tidak sedang digunakan sebagai jaminan. Pendanaan untuk kegiatan operasional, belanja modal, dan modal kerja Perseroan terutama berasal dari kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi, di mana akan digunakan untuk melakukan eksplorasi, pembangunan fasilitas produksi dan PLTP serta pengembangan proyek-proyek panas bumi, pemeliharaan dan operasional proyek-proyek panas bumi, pembiayaan dan pembayaran utang, pendanaan kebutuhan modal kerja serta kebutuhan umum perusahaan lainnya. Per tanggal 30 Juni 2022 Perseroan memiliki fasilitas pinjaman JICA yang tersedia sebesar JPY26.966 juta, di mana sebesar JPY14.440 juta belum digunakan.

Perseroan meyakini bahwa Perseroan memiliki fasilitas kredit serta kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi yang cukup untuk membiayai kebutuhan modal kerja Perseroan selama 12 bulan ke depan. Perseroan meyakini bahwa arus kas bersih dari aktivitas operasi akan terus menjadi sumber kas utama Perseroan dalam jangka menengah. Perseroan mengevaluasi kebutuhan pendanaan secara berkala dengan memperhatikan arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi, perkembangan proyek-proyek PLTP tenaga panas bumi milik Perseroan yang sedang dalam pengembangan serta kondisi pasar. Perseroan memperkirakan akan mengeluarkan belanja modal yang signifikan mulai tahun ini hingga tahun 2030 seiring dengan pengembangan dan pembangunan proyek PLTP baru, dan ekspansi bisnis Perseroan.

Rencana Penerbitan Surat Utang Global

Perseroan bermaksud untuk menerbitkan surat utang senior (tidak dijamin) dalam jumlah antara USD600 juta sampai dengan USD800 juta pada semester pertama tahun 2023 melalui pasar modal internasional ("**Surat Utang Global**"). Dana hasil penerbitan Surat Utang Global akan digunakan utamanya untuk pelunasan Facilities Agreement tertanggal 23 Juni 2021 antara Perseroan dengan Mandated Lead Arrangers, Kreditur Sindikasi Awal dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebagai *Facility Agent*. Pelaksanaan penerbitan Surat Utang Global termasuk jangka waktu serta syarat dan ketentuan penerbitan lainnya tetap bergantung pada kondisi pasar dan faktor-faktor lainnya. Surat Utang Global tidak akan ditawarkan melalui Penawaran Umum. Penawaran Surat Utang Global tersebut nantinya akan dilakukan melalui dokumen penawaran tersendiri, dan Prospektus ini tidak ditujukan untuk menawarkan Surat Utang Global tersebut.

Penerbitan Surat Utang Global dilakukan tanpa melalui Penawaran Umum di luar wilayah Indonesia dan tidak ditawarkan kepada investor Indonesia, baik individu maupun bentuk hukum lainnya. Sehingga tidak dilakukan dengan tunduk pada POJK No. 30/POJK.04/2019 tentang Penerbitan Efek Bersifat Utang dan/atau Sukuk yang Dilakukan Tanpa Melalui Penawaran Umum.

Nilai Surat Utang Global yang akan diterbitkan diperkirakan mewakili 20% sampai dengan 50% dari ekuitas Perseroan paska Penawaran Umum Perdana Saham oleh karenanya wajib tunduk pada POJK No. 17/2020. Perseroan wajib, antara lain, untuk mendapatkan pendapat kewajaran dari Kantor Jasa Penilai Publik dan melakukan keterbukaan informasi kepada publik. Sampai dengan tanggal Prospektus ini, pihak-pihak yang terlibat untuk pelaksanaan penerbitan Surat Utang Global belum ditunjuk. Dalam hal terdapat Afiliasi Perseroan, maka Perseroan wajib tunduk pada ketentuan transaksi Afiliasi berdasarkan POJK No. 42/2020.

12. BELANJA MODAL

Tabel berikut menunjukkan belanja modal Perseroan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
Maintenance Capex (1)	7.728	2.731	13.108	8.697	9.182
Development Drilling (2)	543	477	8.923	22.592	22.059
Major Projects (3)	3.001	5.920	11.502	26.067	60.664
Exploration Program (4)	97	121	620	3.779	5.170
Total Belanja Modal	**11.369**	**9.249**	**34.153**	**61.135**	**97.075**

Catatan:

(1) *Maintenance Capex* mencakup *overhaul* sumur, pengujian *well integrity*, dan investasi lain yang dilakukan dalam operasi yang ada untuk mempertahankan kinerja operasional.

(2) *Development Drilling* meliputi kegiatan pengeboran ke reservoir panas bumi yang telah ada untuk menjaga aliran uap.
(3) *Major Projects* mencakup seluruh konstruksi yang sedang berlangsung dan proyek-proyek yang sedang dikembangkan.
(4) *Exploration Program* mencakup seluruh eksplorasi reservoir panas bumi yang sedang berlangsung.

Perseroan bermaksud untuk mendanai kebutuhan belanja modal melalui kombinasi arus kas dari operasi, kas dan setara kas yang dimiliki, serta pembiayaan ekuitas maupun utang. Perseroan memperkirakan belanja modal pada tahun 2022, 2023 dan 2024 masing-masing adalah sekitar USD60.000 ribu, USD250.000 ribu dan USD350.000 ribu, di mana dari jumlah tersebut, pada tahun 2022 dan 2023 belum terdapat belanja modal yang *committed* sedangkan pada tahun 2024 terdapat belanja modal yang *committed* sebesar USD18.380 ribu. Perseroan memperkirakan bahwa belanja modal untuk tahun 2022 umumnya akan terdiri dari pemeliharaan operasi panas bumi yang telah ada dan pembangunan infrastruktur tambahan untuk mendukung kegiatan operasional. Infrastruktur tersebut terdiri dari struktur untuk mengurangi dampak tanah longsor serta pipa tambahan untuk menunjang aliran uap melalui sistem fasilitas produksi di atas permukaan *(steamfield above ground system)*. Perseroan memperkirakan belanja modal untuk tahun 2023 umumnya akan terdiri dari pemeliharaan operasi panas bumi yang telah ada, pembangunan PLTP dengan kapasitas tambahan sebesar 55MW di WKP Lumut Balai dan Margabayur, dan infrastruktur tambahan untuk mendukung kegiatan operasional. Perseroan memperkirakan belanja modal untuk tahun 2024 utamanya akan terdiri dari investasi yang dilakukan pada turbin PLTP, pengeboran sumur baru, infrastruktur tambahan untuk mendukung kegiatan operasional serta sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) untuk mendukung sumur baru yang akan dibor oleh Perseroan.

Kemampuan Perseroan untuk memperoleh pembiayaan yang memadai dalam memenuhi kebutuhan belanja modal mungkin dibatasi oleh kondisi keuangan dan hasil operasi Perseroan serta likuiditas pasar modal internasional maupun domestik. Perseroan dapat memerlukan belanja modal tambahan apabila terdapat peluang atau kebutuhan baru yang muncul. Selain itu, Perseroan dapat menambah, mengurangi atau menunda belanja modal yang sebelumnya telah direncanakan atau mengubah waktu dan penggunaan belanja modal yang saat ini telah direncanakan untuk menyesuaikan dengan kondisi pasar atau karena alasan lain.

Kemampuan Perseroan untuk mempertahankan dan meningkatkan pendapatan, laba bersih, dan arus kas, bergantung pada belanja modal yang berkelanjutan. Rencana belanja modal Perseroan bergantung pada sejumlah risiko, kontingensi dan faktor lainnya, seperti faktor geologis, perubahan permintaan pasar atas listrik dan uap yang Perseroan produksi, adanya peluang akuisisi dan kemampuan untuk mengintegrasikan akuisisi tersebut ke dalam bisnis Perseroan, keberhasilan program pengeboran serta dampak dari perubahan peraturan yang beberapa di antaranya berada di luar kendali Perseroan. Perseroan menyesuaikan rencana belanja modal dan anggaran investasi secara berkala, berdasarkan faktor-faktor yang dianggap relevan. Oleh karena itu, belanja modal dan investasi aktual Perseroan di masa depan mungkin akan berbeda dari jumlah yang telah direncanakan saat ini, di mana perbedaan tersebut mungkin cukup signifikan.

13. PEMBATASAN TERHADAP KEMAMPUAN ENTITAS ANAK UNTUK MENGALIHKAN DANA KEPADA PERSEROAN

Tidak terdapat pembatasan terhadap kemampuan Entitas Anak untuk mengalihkan dana kepada Perseroan dan dampak dari adanya pembatasan tersebut terhadap kemampuan Perseroan dalam memenuhi kewajiban pembayaran tunai.

14. KOMITMEN INVESTASI BARANG MODAL

Perseroan tidak memiliki komitmen yang tidak biasa atau kewajiban kontraktual dalam bentuk apa pun yang tidak dalam kegiatan usaha biasa dan yang mungkin berdampak buruk terhadap Perseroan (misalnya, kontrak atau perjanjian pembelian di atas harga pasar; pembelian kembali atau perjanjian lain yang tidak biasa kegiatan usaha; ikatan material untuk pembelian properti, pabrik dan peralatan; komitmen valuta asing yang signifikan; saldo terbuka pada *letter of credit;* komitmen pembelian untuk jumlah persediaan yang melebihi kebutuhan normal atau pada harga yang melebihi harga pasar yang berlaku; kerugian dari pemenuhan, atau ketidakmampuan untuk memenuhi, komitmen penjualan, dll.).

Tidak terdapat investasi barang modal yang dikeluarkan dalam rangka pemenuhan persyaratan regulasi dan isu lingkungan hidup.

15. RISIKO FLUKTUASI KURS MATA UANG ASING, TINGKAT SUKU BUNGA, LIKUIDITAS, DAN PENGARUHNYA TERHADAP HASIL USAHA PERSEROAN

Perseroan memiliki eksposur (paparan) terhadap berbagai risiko keuangan, termasuk risiko perubahan tingkat suku bunga, nilai tukar mata uang asing dan risiko likuiditas. Berikut di bawah ini penjelasan mengenai eksposur (paparan) Perseroan terhadap suku bunga, nilai tukar mata uang asing, risiko kredit dan risiko likuiditas serta kebijakan Perseroan dalam mengatasi risiko-risiko tersebut:

A. Risiko Suku Bunga

Perseroan beroperasi dalam industri yang padat modal dan sering kali mendanai kegiatan operasional dengan memanfaatkan fasilitas kredit termasuk pinjaman pembiayaan proyek dan pinjaman pemegang saham dari Pertamina yang merupakan pemegang saham terbesar Perseroan, yang biasanya akan dikenakan *floating rate*. Akibatnya, hasil kegiatan usaha Perseroan mungkin akan terpengaruh oleh fluktuasi suku bunga. Perseroan telah mengelola risiko suku bunga dengan melakukan *refinancing shareholders loan* dengan *bridging loan*, dan Perseroan akan terus mencari peluang untuk melakukan *refinancing* lainnya. Per tanggal 30 Juni 2022, seluruh pinjaman pembiayaan non-proyek yang Perseroan miliki menggunakan tingkat *floating rate*.

B. Risiko Fluktuasi Kurs Mata Uang Asing

Pendapatan dan pengeluaran Perseroan utamanya didominasi dengan mata uang USD, yang secara tidak langsung merupakan *natural hedge* terhadap eksposur (paparan) fluktuasi nilai tukar mata uang asing. Namun, penguatan Rupiah, Euro, dan JPY terhadap USD akan menurunkan laba setelah pajak sebesar jumlah yang ditunjukkan di bawah ini. Analisis ini didasarkan pada varian nilai tukar mata uang asing yang Perseroan pertimbangkan sangat mungkin terjadi per tanggal 30 Juni 2022 Analisis ini mengasumsikan bahwa seluruh variabel lain, khususnya tingkat suku bunga, tetap konstan serta mengabaikan dampak dari perkiraan penjualan dan pembelian.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Laba/(Rugi)	
	Penguatan	Pelemahan
30 Juni 2022		
Rupiah (pergerakan 3%)	1.252	(1.180)
Euro (pergerakan 3%)	12	(12)
Yen (pergerakan 3%)	(1.676)	1.676
31 Desember 2021		
Rupiah (pergerakan 3%)	1.212	(1.142)
Euro (pergerakan 3%)	(2)	2
Yen (pergerakan 3%)	(2.054)	2.054
31 Desember 2020		
Rupiah (pergerakan 3%)	775	(730)
Euro (pergerakan 3%)	(3)	3
Yen (pergerakan 3%)	(2.331)	2.331
31 Desember 2019		
Rupiah (pergerakan 3%)	1.079	(1.017)
Euro (pergerakan 3%)	(2)	2
Yen (pergerakan 3%)	(2.146)	2.146

C. Risiko Likuiditas

Perseroan menghadapi risiko ketidakcukupan dana untuk memenuhi persyaratan operasional dan untuk memenuhi kewajiban keuangan saat jatuh tempo. Eksposur terhadap risiko likuiditas terutama timbul dari sifat padat modal dari industri Perseroan, tenggang waktu antara belanja modal dan dimulainya operasi proyek-proyek PLTP, serta *mismatch* antara jatuh tempo aset dan liabilitas keuangan. Namun, Perseroan meyakini bahwa Perseroan tidak terkena dampak dari risiko likuiditas secara signifikan sebagai hasil dari pendanaan operasi Perseroan, serta dukungan dari Grup Pertamina yang merupakan pemegang saham mayoritas Perseroan.

16. KEJADIAN ATAU TRANSAKSI YANG TIDAK NORMAL ATAU JARANG TERJADI

Tidak terdapat kejadian atau transaksi yang tidak normal dan jarang terjadi atau perubahan penting dalam ekonomi yang dapat memengaruhi jumlah pendapatan dan profitabilitas selain yang telah dilaporkan dalam laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik, sebagaimana tercantum dalam Prospektus ini.

17. PENINGKATAN MATERIAL DARI PENDAPATAN USAHA

Tidak terdapat peningkatan yang material dari penjualan atau pendapatan usaha atas kontrak jangka panjang PJBL dan PJBU yang dilaporkan dalam laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik, sebagaimana tercantum dalam Prospektus ini.

18. DAMPAK PERUBAHAN HARGA SERTA DAMPAK INFLASI TERHADAP PENDAPATAN USAHA

Tidak terdapat dampak perubahan harga yang material terhadap penjualan atau pendapatan usaha yang dilaporkan dalam laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik, sebagaimana tercantum dalam Prospektus ini.

Tingkat inflasi Indonesia adalah sebesar 2,7% pada tahun 2019, sebesar 1,7% pada tahun 2020 dan sebesar 1,9% pada tahun 2021 dan sebesar 5,42% pada tahun 2022 berdasarkan indeks harga konsumen. Inflasi di Indonesia tidak memiliki dampak signifikan terhadap hasil kegiatan operasional Perseroan dalam beberapa tahun terakhir.

Beberapa penjualan Perseroan ke PLN terpengaruh oleh tingkat inflasi Amerika Serikat, khususnya penjualan yang harganya terpengaruh oleh US PPI atau US CPI. Peningkatan indeks tersebut akibat tingkat inflasi Amerika Serikat pada tahun 2022 mengakibatkan eskalasi harga listrik sekitar 8% hingga 9% (terkait dengan US PPI) dan 4% (terkait dengan US CPI) ketika membandingkan harga rata-rata untuk sembilan bulan pertama tahun 2022 dengan periode yang sama pada tahun 2021.

19. JUMLAH PINJAMAN YANG MASIH TERUTANG PADA TANGGAL LAPORAN KEUANGAN TERAKHIR

19.1. Pinjaman Bank Jangka Pendek

Per tanggal 30 Juni 2022, jumlah pinjaman bank jangka pendek sebesar USD600.000 ribu, dengan rincian sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
Dolar Amerika Serikat	
Pihak berelasi	
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.	105.000
Pihak ketiga	
MUFG Bank Ltd, Jakarta Branch	105.000
PT Bank UOB Indonesia	105.000
PT Bank HSBC Indonesia	82.500
Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch	75.000
PT Bank BTPN Tbk	52.500
Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch	52.500
The Hongkong and Shanghai Bank Corporation Limited	22.500
JUMLAH PINJAMAN BANK JANGKA PENDEK	**600.000**

Berdasarkan perjanjian fasilitas dan surat komitmen tanggal 23 Juni 2021, Perusahaan memperoleh fasilitas kredit yang berupa fasilitas *bridge loan* sebesar sampai dengan USD800.000 ribu, yang terdiri dari Fasilitas A dan Fasilitas B. Fasilitas A merupakan fasilitas pinjaman luar negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar USD290.000 ribu. Sedangkan, Fasilitas B merupakan fasilitas pinjaman dalam negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar USD510.000 ribu.

Fasilitas *Bridge Loan* dibiayai oleh *Mandated Lead Arranger* ("MLA") sebagai sebuah *club deal* dengan dasar *take and hold* di mana setiap MLA berkomitmen untuk menyediakan suatu jumlah yang spesifik dari fasilitas tersebut sebagaimana diungkapkan pada tabel di atas. MLA yang telah ditunjuk adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia
9. United Overseas Bank Limited

Pada tanggal 23 Agustus 2021 telah dilakukan *transfer certificate* atas pinjaman bank jangka panjang dari United Overseas Bank Limited kepada PT Bank UOB Indonesia atas *facility agreement* tanggal 23 Juni 2021.

Jumlah fasilitas yang di transfer adalah USD90.000 ribu. Susunan MLA efektif pada 23 Agustus 2021 adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia

Sedangkan, agen fasilitas yang ditunjuk adalah PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Tujuan dari pinjaman ini adalah untuk mendanai tujuan umum Perseroan termasuk pembayaran kembali pinjaman tertentu dan jumlah lain yang harus dibayar oleh Perseroan kepada pemegang saham atau afiliasinya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham tertentu yang dibuat oleh Perseroan dengan pemegang saham atau afiliasinya dan untuk mendanai pembayaran *fees*, biaya atau pengeluaran lainnya yang harus dibayar oleh Perseroan .

Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian ini adalah LIBOR 3 bulan ditambah margin, dibayarkan pada akhir setiap periode bunga. Margin untuk bulan 1-12: *offshore* 0,50% dan *onshore* 0,60%.

Fasilitas *bridge loan* jatuh tempo dalam 12 bulan setelah tanggal penandatanganan perjanjian dan dapat diperpanjang selama 6 bulan atau 1 tahun oleh Perseroan. Jika Perseroan memilih untuk memperpanjang fasilitas, maka biaya perpanjangan akan menjadi biaya tetap sebesar 0,15% dari jumlah partisipasi setiap MLA. Fasilitas ini diberikan tanpa jaminan. Manajemen melakukan perpanjangan di mana jatuh tempo pinjaman ini diperpanjang sampai dengan Juni 2023.

Pada tanggal 30 Juni 2022, pinjaman bank diklasifikasikan sebagai bagian dari liabilitas jangka pendek.

Pada tanggal 28 Desember 2021 terdapat pembayaran atas pinjaman bank jangka panjang sebesar USD200.000 ribu. Saldo terutang per 30 Juni 2022 adalah sebesar USD600.000 ribu.

Tidak ada aset Perseroan yang dijaminkan untuk kepentingan pinjaman bank.

Tidak ada persyaratan terkait pembatasan pembagian dividen, pemenuhan rasio keuangan tertentu atau pembatasan bagi Perseroan untuk mengajukan pinjaman baru.

Pada tanggal 30 Juni 2022 tidak ada persyaratan utang yang dilanggar oleh Perseroan.

19.2. Pinjaman Jangka Panjang

Per tanggal 30 Juni 2022, jumlah pinjaman jangka panjang sebesar USD331.309 ribu, dengan rincian sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni 2022
Bagian jangka pendek:	
Dolar AS	8.758
Yen	6.480
Subjumlah	**15.238**
Bagian jangka panjang:	
Dolar AS	240.484
Yen	75.587
Subjumlah	**316.071**
JUMLAH PINJAMAN JANGKA PANJANG - PIHAK YANG BERELASI	**331.309**

Pinjaman jangka panjang merupakan pinjaman dari Pertamina untuk membiayai belanja modal Perseroan.

Dalam pinjaman jangka panjang tersebut termasuk porsi penempatan *escrow account* atas komitmen eksplorasi PGE Lawu sebesar USD10.000 ribu, yang telah dikembalikan ke rekening giro Perseroan pada tanggal 4 Maret 2022. Perseroan akan menggunakan pinjaman ini untuk komitmen eksplorasi atas wilayah kerja Kotamobagu.

Beban keuangan, termasuk beban keuangan yang dikapitalisasi, merupakan beban yang timbul dari perjanjian pinjaman dengan Pertamina.

Perjanjian pinjaman dengan Pertamina

Pada tanggal 9 November 2012, Perseroan menandatangani perjanjian pinjaman dengan Pertamina. Perjanjian ini berlaku efektif per tanggal 1 Januari 2012. Pinjaman ini diberikan untuk membiayai proyek-proyek Perseroan, baik aktivitas eksplorasi dan pengembangan proyek panas bumi.

Perjanjian pinjaman ini terdiri dari dua kategori yaitu:

1) Perjanjian pinjaman umum

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap semester yaitu pada tanggal 30 Juni dan 31 Desember, pembayaran atas pinjaman telah mulai dilakukan sejak tahun 2012 dan akan dilakukan secara berkala sampai dengan 31 Desember 2027.

Bunga atas pinjaman ini berkisar antara 1,41% per tahun sampai dengan 5,28% per tahun. Perseroan meyakini bahwa suku bunga yang dikenakan adalah wajar, yaitu mengikuti pasar.

Pinjaman ini mulai terhitung pada tanggal 1 Januari 2012. Pada 30 Juni 2021, seluruh pokok pinjaman telah dilunasi dengan mekanisme *bridging loan* komersial sebesar USD490.285 ribu dan mekanisme konversi utang ke modal disetor USD111.421 ribu.

2) Perjanjian pinjaman khusus

Perjanjian pinjaman khusus ini merupakan pendanaan dari pihak ketiga yang digunakan untuk membiayai proyek-proyek panas bumi tertentu di mana peminjam diwajibkan untuk memenuhi ketentuan-ketentuan yang telah dicantumkan dalam perjanjian tersebut sebagai pengganti suku bunga yang rendah. Perjanjian pinjaman ini menggunakan skema *Government to Government* ("G to G"). Pemerintah Indonesia akan meneruskan pendanaan tersebut kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perseroan di mana Pertamina sebagai Executing Agency dan Perseroan sebagai Implementing Agency. Perjanjian pinjaman khusus ini terdiri dari:

A. Pendanaan oleh Japan International Cooperation Agency ("JICA")

Pemerintah Indonesia dan JICA telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IP-557 untuk pembiayaan atas Lumut Balai *Geothermal Power Plant Project* dengan jumlah pendanaan maksimum sebesar JPY26.966 juta atau setara dengan USD260.907 ribu untuk jangka waktu penarikan selama delapan tahun sejak tanggal efektif. Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan JICA kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perseroan melalui perjanjian No. 148/PGE000/2013-S0.

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 20 April dan 20 Oktober untuk periode sebelum tanggal terakhir penarikan pinjaman, dan setiap tanggal 20 Maret dan 20 September untuk periode setelah tanggal terakhir penarikan pinjaman. Pembayarannya disepakati untuk dimulai dari tahun 2021 hingga tahun 2051. Perseroan wajib untuk membayar bunga atas pokok pinjaman sebesar:

- Atas kategori pekerjaan sipil dan pengadaan peralatan batas pinjaman sampai dengan JPY25.834 juta atau setara dengan USD249.953 ribu dikenakan bunga sebesar 0,3% ditambah 0,3% per tahun.
- Atas kategori jasa konsultan batas pinjaman sampai dengan JPY1.132 juta atau setara dengan USD10.953 ribu dikenakan bunga sebesar 0,01% ditambah 0,01% per tahun.

Perseroan mulai menggunakan pinjaman tersebut sejak Maret 2012. Jumlah penggunaan dana pinjaman tersebut pada tanggal 30 Juni 2022 adalah sebesar JPY12.526 juta atau setara dengan USD91.782 ribu. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 Juni 2022 adalah sebesar JPY11.200 juta atau setara dengan USD82.064 ribu.

B. Pendanaan IBRD

Pemerintah Indonesia dengan IBRD telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IBRD No. 8082-ID dengan total pendanaan sebesar USD175.000 ribu dan Perjanjian Pinjaman *Clean Technology Fund* (CTF) No. TF 10407-ID dengan total pendanaan sebesar USD125.000 ribu. Jangka waktu penarikan pinjaman tersebut berakhir pada 31 Desember 2019.

Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan dari IBRD kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perseroan melalui perjanjian No. 149/PGE000/2013-S0 beserta adendum dan No. 150/PGE000/2013-S0 beserta adendum.

Pendanaan tersebut dipergunakan dalam rangka pembiayaan *Geothermal Clean Energy Investment Project development* untuk Ulubelu Unit 3 dan 4 dan Lahendong Unit 5 dan 6.

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 10 April dan 10 Oktober, di mana:

- Pelunasan atas pendanaan IBRD sebesar USD175.000 ribu dimulai tanggal 10 Oktober 2020 sampai dengan 10 Oktober 2035. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman ini adalah *London Interbank Offered Rate* (LIBOR) ditambah *variable spread* ditambah 0,45% per tahun.
- Pelunasan atas fasilitas pendanaan CTF dimulai tanggal 10 Oktober 2021 sampai 10 April 2051. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman CTF adalah 0,25% per tahun ditambah 0,25% per tahun.

Perseroan mulai menggunakan fasilitas pinjaman IBRD dan CTF pada bulan Oktober 2014. Total penggunaan dana pinjaman untuk tahun yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 adalah sebesar USD129.044 ribu untuk fasilitas IBRD

dan USD124.311 ribu untuk fasilitas CTF. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 Juni 2022 adalah USD117.418 ribu untuk fasilitas IBRD dan USD121.825 ribu untuk fasilitas CTF.

Tidak terdapat jaminan serta rasio keuangan yang disyaratkan dalam perjanjian utang yang telah ditandatangani oleh Perseroan.

VI. FAKTOR RISIKO

Investasi pada saham Perseroan mengandung berbagai risiko. Sebelum memutuskan untuk berinvestasi dalam Saham Yang Ditawarkan oleh Perseroan dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini, calon investor diharapkan untuk membaca, memahami dan mempertimbangkan seluruh informasi yang disajikan dalam Prospektus ini, khususnya faktor risiko yang disebutkan di bawah ini, sebelum membuat keputusan investasi yang menyangkut saham Perseroan. Risiko-risiko lainnya yang belum diketahui Perseroan atau risiko yang dianggap tidak material dapat juga memengaruhi kegiatan usaha, arus kas, kinerja operasional, serta kinerja keuangan Perseroan. Harga perdagangan saham Perseroan mungkin dapat menurun akibat salah satu dari faktor risiko yang disebutkan di bawah ini sehingga mungkin dapat mengakibatkan calon investor kehilangan seluruh atau sebagian dari investasinya.

Risiko yang diungkapkan dalam Prospektus berikut ini merupakan risiko-risiko yang material bagi Perseroan. Risiko tersebut telah disusun berdasarkan pembobotan dari risiko yang memberikan dampak paling besar hingga dampak paling kecil terhadap kinerja usaha dan kinerja keuangan Perseroan. Setiap risiko yang tercantum dalam Prospektus ini dapat berdampak negatif dan material terhadap kegiatan usaha, arus kas, kinerja operasional, kinerja keuangan atau prospek usaha Perseroan.

1. RISIKO UTAMA YANG MEMPUNYAI PENGARUH SIGNIFIKAN TERHADAP KELANGSUNGAN USAHA PERSEROAN

Perseroan Bergantung pada Kemampuan untuk Mempertahankan Kinerja Reservoir Panas Bumi serta Menemukan dan Mengembangkan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Tambahan.

Perseroan harus mempertahankan kinerja reservoir panas bumi milik Perseroan yang saat ini sedang berproduksi untuk dapat secara berkesinambungan menyediakan uap untuk pembangkit listrik panas bumi milik Perseroan dan *offtaker*, serta mengeksplorasi dan mengembangkan reservoir panas bumi tambahan sebelum memulai pembangunan PLTP tambahan. Meskipun proyek-proyek panas bumi Perseroan dirancang untuk berada dalam suatu siklus tertutup yang berarti bahwa Perseroan menjaga keseimbangan dinamis reservoir dengan menginjeksikan kembali seluruh kondensat dan *brine* melalui sumur injeksi ke reservoir panas bumi setelah mengekstrak energi panas dari uap dan *brine* yang telah digunakan di PLTP, Perseroan tidak dapat memastikan bahwa injeksi kondensat dan *brine* akan selalu cukup untuk mempertahankan laju alir uap pada tekanan dan suhu yang dibutuhkan. Dalam hal terjadi penurunan laju alir uap, Perseroan akan melakukan pengeboran sumur tambahan dan pengelolaan strategi injeksi yang mencakup pengaturan jumlah dan lokasi injeksi untuk mempertahankan pasokan uap yang dibutuhkan dalam operasi pembangkit listrik Perseroan secara berkesinambungan. Sebagai contoh, sejak 2019 Perseroan mengalami masalah suplai uap di WKP Karaha Cakrabuana. Masalah suplai uap tersebut berdampak pada kapasitas pembangkitan pada PLTP di WKP tersebut dan sampai saat ini, kendala suplai uap masih terus diatasi. Meskipun Perseroan meyakini bahwa kendala tersebut tergolong sebagai keadaan kahar berdasarkan PJBL dengan PLN, dan oleh karena itu kurangnya tingkat pembangkitan listrik pada PLTP tersebut tidak menimbulkan denda berdasarkan PJBL terkait, PLN berpendapat sebaliknya. Hingga saat ini, Perseroan dan PLN masih berdiskusi untuk mencapai resolusi terbaik yang dapat disepakati kedua pihak, namun dalam hal terdapat hasil keputusan yang merugikan, Perseroan dapat dikenakan denda sebesar maksimum USD3.840 ribu (untuk kurun waktu sejak 2019 hingga 2021), yang dapat dibayar dengan melakukan *offset* pembelian listrik PLN dari Perseroan.

Penambahan kapasitas terpasang tanpa disertai upaya menjaga tekanan reservoir akan mengakibatkan penurunan tekanan produksi, mengurangi kapasitas produksi listrik turbin, atau dalam kasus yang ekstrem dapat mengakibatkan turbin tidak berfungsi sama sekali. Ketidakmampuan dari sisi Perseroan untuk mengeksplorasi maupun menemukan reservoir uap tambahan, atau mengembangkan reservoir sehingga sesuai untuk operasi PLTP, akan menimbulkan kerugian secara material pada kemampuan Perseroan untuk meningkatkan kapasitas terpasang keseluruhan, kondisi keuangan, serta hasil operasi Perseroan.

Mengingat banyaknya ketidakpastian yang dihadapi dalam eksplorasi dan pengembangan panas bumi, Perseroan tidak dapat menjamin keberhasilan kegiatan eksplorasi dan pengembangan serta perolehan cadangan sumber daya baru baik saat ini atau di masa depan. Keputusan final untuk mengeksplorasi atau mengembangkan WKP akan bergantung pada kajian *subsurface* yang terintegrasi, yang hasilnya mungkin kurang konklusif atau bergantung pada interpretasi yang berbeda-beda. Apabila Perseroan tidak dapat menemukan atau memperoleh cadangan sumber daya panas bumi tambahan, Perseroan mungkin tidak dapat mempertahankan total produksi ataupun mengembangkan bisnis utama Perseroan, yang dapat berdampak secara material dan merugikan pada rencana pertumbuhan, bisnis, dan hasil operasi Perseroan.

2. RISIKO USAHA YANG MEMENGARUHI HASIL USAHA DAN KONDISI KEUANGAN PERSEROAN

Eksplorasi, Pengembangan dan Produksi Sumber Daya Panas Bumi Tunduk pada Risiko dan Ketidakpastian *Subsurface.*

Bisnis Perseroan mencakup eksplorasi, pengembangan dan produksi sumber daya energi panas bumi dari berbagai WKP. Eksplorasi, pengembangan, produksi dan operasi panas bumi bergantung pada ketidakpastian dan melibatkan pengeboran sumur yang tidak dapat digunakan untuk operasi panas bumi secara komersial, pelepasan uap bertekanan tinggi yang tidak terkendali dan kemungkinan adanya penurunan tekanan dan suhu. Sebagai contoh, Perseroan telah mengebor sejumlah sumur di WKP Ulubelu yang ditargetkan dapat memasok uap ke unit pembangkit tambahan yang telah Perseroan antisipasi untuk dikembangkan. Hasil dari sumur tersebut tidak memenuhi harapan Perseroan, dan akibatnya, Perseroan mengebor sumur tambahan, termasuk *make-up well*, untuk memastikan Perseroan memiliki pasokan uap yang cukup untuk menggerakkan pembangkit listrik Perseroan. Selanjutnya, di WKP Hululais, Perseroan telah mengebor 10 sumur tambahan untuk memastikan agar Perseroan memiliki pasokan uap yang cukup untuk menggerakkan pembangkit listrik Perseroan. Adapun, tiga dari sumur tersebut mengalami permasalahan *well integrity* dan tidak layak dioperasikan secara

komersial. Akibatnya, Perseroan perlu mengamankan dan memperbaiki sumur tersebut, yang mengharuskan Perseroan untuk mengeluarkan biaya tak terduga dan tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan tidak akan harus menangguhkan sumur-sumur lebih lanjut di masa depan.

Sumur-sumur akan ditutup secara permanen apabila menimbulkan bahaya keselamatan karena, misalnya, *casing* yang terkorosi atau rusak, dan sumur tersebut dianggap tidak ekonomis untuk diperbaiki, atau dianggap tidak lagi dapat digunakan secara komersial akibat aliran dan produksi uap yang tidak memadai. Selain itu, biaya atas pengeboran, penyelesaian dan pengoperasian sumur juga tidak menentu. Pengeboran dapat dibatasi, ditunda atau dibatalkan sebagai akibat dari berbagai faktor, termasuk namun tidak terbatas pada bahaya geografis sebagai akibat dari cuaca atau kondisi alam lainnya, persyaratan pemerintah dan kondisi kontraktual serta kekurangan atau keterlambatan dalam memperoleh peralatan seperti *casing* atau *rig* pengeboran. Penyelesaian sumur tidak menjamin pengembalian atas modal yang dikeluarkan, termasuk biaya yang terkait dengan biaya pengeboran, penyelesaian atau operasi. Terjadinya salah satu dari ketidakpastian ini atau ketidakpastian lainnya, yang mungkin terjadi secara alami atau sebagai akibat dari kesalahan manusia, dapat meningkatkan biaya operasi dan belanja modal Perseroan, atau mengurangi efisiensi di salah satu lapangan uap atau pembangkit listrik milik Perseroan dan berdampak negatif terhadap kinerja keuangan Perseroan.

Sebagai dampak dari kompleksitas geologi pada reservoir panas bumi, wilayah geografis dan hasil yang berkelanjutan dari reservoir panas bumi hanya dapat diperkirakan dan tidak dapat ditentukan secara pasti. Oleh karena itu, terdapat risiko penurunan tak terduga dalam kapasitas sumur panas bumi karena penurunan tekanan uap dan produksi yang signifikan, dan terdapat risiko bahwa reservoir panas bumi yang tersedia tidak akan mencukupi untuk pembangkitan listrik yang berkelanjutan. Perseroan tidak dapat memberikan jaminan apa pun sehubungan dengan kapasitas, produktivitas, atau kemampuan pengiriman, maupun karakteristik uap dan *brine* dari energi panas bumi dari wilayah kontrak Perseroan dan apabila kinerja sumur menurun di bawah ekspektasi Perseroan, hal itu dapat menyebabkan dampak material yang merugikan terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Ketidakpastian *subsurface* juga berdampak pada kondisi keuangan Perseroan di mana risiko terkait dengan ketidakpastian tersebut di masa lalu telah mengakibatkan, dan terdapat kemungkinan di masa depan dapat mengakibatkan, adanya *impairment* pada proyek-proyek yang terdapat di WKP Perseroan. Sebagai contoh, di WKP Sungai Penuh, Perseroan telah mengebor 5 (lima) sumur eksplorasi, di mana 4 (empat) sumur direncanakan akan digunakan sebagai sumur produksi dan 1 (satu) sumur sebagai sumur injeksi. Sumur-sumur produksi di WKP Sungai Penuh telah menembus target reservoir temperatur tinggi namun dengan permeabilitas yang rendah, sehingga sumur-sumur tersebut memiliki kapasitas produksi dan tekanan yang lebih rendah dari perkiraan. Akibatnya sumur tidak dapat menyuplai uap sesuai dengan rencana keekonomian pengembangan lapangan, dan Perseroan telah membukukan *impairment* atas aset tersebut. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, Perseroan membukukan *impairment* atas proyek di WKP Sungai Penuh dengan nilai masing-masing senilai USD11.045 ribu, USD52.253 ribu, USD47.183 ribu, dan USD37.819 ribu, sedangkan pada periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 Perseroan tidak membukukan *impairment.* WKP Sungai Penuh telah disusutkan secara penuh sejak 31 Desember 2021.

Industri Panas Bumi Tidak Memiliki Metodologi yang Dibakukan Sebagai Standar Tunggal Secara Internasional Mengenai Cara Data Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Diperkirakan, Dicatat dan Disertifikasi Sehingga Penentuan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Merupakan Kegiatan yang Bersifat Probabilistik, Oleh Karena Itu Tidak Terdapat Jaminan Bahwa Data Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Perseroan Dapat Mencerminkan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Aktual yang Dimiliki Perseroan Secara Akurat.

Informasi kuantitatif tentang sumber daya panas bumi yang dimiliki Perseroan yang terdapat dalam Prospektus ini telah ditentukan oleh Perseroan berdasarkan estimasi internal dan belum diverifikasi secara independen, kecuali jika dinyatakan lain. Perseroan tidak dapat menjamin bahwa evaluasi independen atas sumber daya panas bumi yang dimiliki Perseroan akan memberikan hasil yang sama seperti yang telah diungkapkan dalam Prospektus ini.

Industri energi panas bumi berbeda dengan industri minyak dan gas, di mana industri energi panas bumi tidak memiliki seperangkat pedoman baku yang berlaku dalam menyajikan data cadangan sumber daya panas bumi, maupun lembaga atau badan akreditasi yang berwenang untuk memberikan sertifikasi atas cadangan sumber daya panas bumi yang tersedia. Meskipun Perseroan menyajikan data cadangan sumber daya panas bumi di seluruh WKP yang dimiliki secara konsisten dan menggunakan standar yang sama, yaitu Standar Nasional Indonesia dan pedoman laporan cadangan Pertamina, yang dikenal sebagai *Petroleum Resources Management System* ("PRMS" atau "Sistem Manajemen Sumber Daya Minyak"), Perseroan tidak dapat menjamin bahwa metodologi dan penyajian pada pedoman tersebut konsisten dengan yang digunakan oleh pengembang industri energi panas bumi lainnya baik di Indonesia atau di lokasi lain. Akibatnya, data cadangan sumber daya panas bumi yang disajikan dalam Prospektus ini mungkin disajikan dengan cara yang tidak dapat dibandingkan dengan data cadangan sumber daya panas bumi milik pengembang industri energi panas bumi lainnya, dan penyesuaian standar data cadangan sumber daya panas bumi yang digunakan Perseroan agar sesuai dengan standar yang digunakan oleh pengembang industri energi panas bumi lainnya dapat mengakibatkan jumlah cadangan sumber daya panas bumi Perseroan secara material menjadi lebih rendah dari yang telah disajikan Perseroan saat ini. Ketergantungan yang tidak semestinya atas data cadangan sumber daya panas bumi yang disajikan dalam Prospektus ini harus dihindari ketika menentukan keputusan investasi.

Standar Nasional Indonesia dan PRMS memberikan pedoman dan ketentuan yang mewajibkan *reservoir engineer* dan *geoscientist* yang bekerja dengan Perseroan untuk membuat perkiraan yang mengandung ketidakpastian mengenai kemungkinan produksi Perseroan di masa depan, dan untuk melakukan analisis atas data teknis dan komersial yang tidak lengkap dalam menghitung penentuan cadangan sumber daya panas bumi. Terdapat perbedaan interpretasi profesional atas klasifikasi cadangan sumber daya panas bumi antara

perusahaan panas bumi, konsultan teknik panas bumi independen dan operator. Hal ini sering dibuktikan dengan adanya variasi dalam cadangan sumber daya panas bumi yang dilaporkan di antara para anggota konsorsium dari aset eksplorasi atau produksi panas bumi yang sama. Perbedaan tersebut mencakup penilaian atas probabilitas lokasi cadangan sumber daya panas bumi, berdasarkan interpretasi atas pedoman atau pada pandangan atas kelayakan komersial dari cadangan sumber daya panas bumi tertentu, dalam waktu tertentu. Tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan serta *reservoir engineer* dan *geoscientist* yang bekerja dengan Perseroan, atau operator lain tidak akan mengubah pandangan atau interpretasi atas pedoman tersebut atau mengubah interpretasi mengenai kelayakan komersial data cadangan sumber daya panas bumi milik Perseroan, sehingga menyebabkan cadangan sumber daya panas bumi tersebut direklasifikasi menjadi kategori lain berdasarkan pedoman Standar Nasional Indonesia dan PRMS atau pedoman-pedoman serupa lainnya. Oleh karena itu, tidak terdapat jaminan bahwa perkiraan cadangan sumber daya panas bumi yang disajikan dalam Prospektus ini dapat secara akurat mencerminkan cadangan sumber daya panas bumi yang tersedia saat ini.

Secara umum, perkiraan cadangan sumber daya panas bumi yang dapat diperoleh kembali secara ekonomis didasarkan pada sejumlah faktor dan asumsi variabel, seperti karakteristik geologi, geokimia dan geofisika dari reservoir panas bumi, kinerja produksi historis dari properti, kualitas dan kuantitas data teknis dan ekonomi, harga energi panas bumi yang berlaku dalam produksi perusahaan, pertimbangan teknis yang ekstensif, asumsi dampak dari regulasi oleh lembaga-lembaga Pemerintah serta biaya operasi di masa depan.

Seluruh perkiraan cadangan sumber daya panas bumi bersifat tidak pasti dan karenanya hanya merupakan informasi yang digunakan untuk memperkirakan cadangan sumber daya panas bumi yang akan menghasilkan pendapatan bagi Perseroan. Sehingga, perkiraan cadangan sumber daya panas bumi yang ekonomis untuk suatu WKP tertentu yang dibuat oleh *reservoir engineer* dan *geoscientist* yang berbeda, atau *reservoir engineer* dan *geoscientist* yang sama pada waktu yang berbeda, dapat bervariasi secara substantif. Selain itu, terdapat kemungkinan bahwa perkiraan cadangan panas bumi tersebut akan direvisi apabila terdapat data tambahan yang lebih relevan. Cadangan sumber daya panas bumi yang sebenarnya (aktual) dapat bervariasi secara signifikan dari cadangan panas sumber daya bumi yang diperkirakan. Apabila cadangan sumber daya panas bumi yang sebenarnya (aktual) lebih rendah dari yang diperkirakan, maka kegiatan usaha, kondisi keuangan dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara material.

Bencana Geologis Dapat Berdampak Negatif pada Operasi Perseroan

Kepulauan Indonesia adalah salah satu wilayah dengan seismisitas aktif di dunia. Karena terletak di zona konvergensi tiga lempeng litosfer utama, kepulauan Indonesia rentan terhadap aktivitas seismik yang signifikan yang dapat menyebabkan peristiwa bencana geologis. WKP Perseroan berada pada lingkungan gunung api dan tektonik aktif dengan topografi yang curam dan mempunyai potensi yang tinggi terhadap peristiwa bencana geologis seperti tanah longsor, gempa bumi dan bencana alam lainnya di wilayah-wilayah tempat Perseroan beroperasi. Peristiwa tersebut dapat mengakibatkan volume utilisasi dan volume produksi Perseroan untuk suatu periode atau tahun tertentu menjadi secara signifikan lebih rendah dari yang telah diantisipasi, bahkan setelah Perseroan menambah biaya pemulihan atas peristiwa-peristiwa tersebut. Peristiwa bencana geologis tersebut dapat menghalangi Perseroan dalam memenuhi kewajiban kontraktual Perseroan berdasarkan PJBL dan PJBU antara Perseroan dengan *offtaker*, yaitu PLN. Sebagai contoh pada tahun 2021 terdapat tiga kejadian tanah longsor yaitu satu kejadian tanah longsor di WKP Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan dan dua kejadian tanah longsor di WKP Karaha Cakrabuana, Jawa Barat. Selain itu, pada tahun 2020 terdapat satu kejadian tanah longsor di WKP Ulubelu, Lampung. Kejadian tanah longsor tersebut mengharuskan Perseroan untuk membatasi kegiatan operasional di WKP selama lebih dari 30 hari yang menyebabkan terjadinya *loss production opportunity* dan sebagai akibatnya Perseroan tidak dapat memenuhi kewajiban kontraktual Perseroan kepada PLN. Pada tahun 2016, WKP Hululais di Bengkulu, mengalami tanah longsor, sehingga mengakibatkan kerusakan yang cukup parah pada fasilitas produksi milik Perseroan dan area sekitarnya. Sebelumnya, hal serupa juga terjadi di WKP Lumut Balai dan Margabayur yang mengalami tanah longsor pada tahun 2015 sehingga menunda dimulainya kegiatan operasional Perseroan. Perseroan tidak dapat menjamin bahwa peristiwa atau bencana alam lain tidak akan terjadi di masa depan karena termasuk sebagai keadaan kahar dan apabila hal tersebut terjadi, peristiwa atau bencana alam lain tersebut akan berdampak pada adanya kerugian material dan negatif terhadap bisnis, kondisi keuangan, serta hasil operasi Perseroan.

Kinerja Keuangan Perseroan Bergantung pada Kuantitas dan Kualitas Sumber Daya Panas Bumi di WKP

Kinerja keuangan Perseroan bergantung pada kuantitas dan kualitas sumber daya panas bumi di WKP, yang bergantung pada berbagai risiko sebagai akibat dari fluktuasi laju alir uap, dan dapat menyebabkan Perseroan untuk mengurangi dan/atau menghentikan operasi di PLTP yang Perseroan operasikan, serta terkena denda berdasarkan PJBL dan PJBU yang telah Perseroan sepakati dengan *offtaker* jika Perseroan tidak dapat menyerahkan uap dan listrik sesuai perjanjian. Kuantitas dan kualitas sumber daya panas bumi dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk ukuran reservoir, suhu dan tekanan fluida panas bumi di reservoir tersebut, kedalaman dan kapasitas sumur produksi dan injeksi, komposisi kimia fluida panas bumi tersebut, dan permeabilitas dari formasi batuan *subsurface* yang mengandung sumber daya panas bumi tersebut, termasuk keberadaan, luas dan lokasi rekahan pada batuan tersebut. Kuantitas dan kualitas sumber daya panas bumi dapat menurun sebagai akibat dari sejumlah faktor, termasuk intrusi fluida bersuhu lebih rendah ke zona produksi, penurunan tekanan dan produksi. Estimasi yang tidak tepat oleh Perseroan mengenai kuantitas dan kualitas sumber daya panas bumi atau penurunan atas kuantitas atau kualitas tersebut dapat berdampak material yang merugikan pada bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Perseroan tidak memiliki kendali penuh atas kinerja sumur Perseroan. Dari waktu ke waktu, setiap sumur memiliki kemungkinan mengalami penurunan produksi uap yang tidak terduga dan beberapa sumur Perseroan telah mengalami penurunan produksi uap yang tidak terduga. Meskipun penurunan tersebut merupakan hal yang umum pada operasi panas bumi, penurunan produksi uap yang berkepanjangan di setiap sumur Perseroan dapat berdampak buruk pada kemampuan Perseroan untuk menghasilkan uap dan listrik, serta menyebabkan

Perseroan terkena denda apabila Perseroan tidak dapat menyuplai uap dan listrik dengan jumlah tertentu kepada *offtaker* sesuai PJBU dan PJBL yang telah Perseroan tandatangani dengan *offtaker*. Sebagai contoh, Perseroan mengalami kendala tersebut di WKP Karaha Cakrabuana antara tahun 2019 dan 2020, yang memengaruhi jumlah tenaga listrik yang Perseroan salurkan ke PLN. Beberapa peristiwa dapat menyebabkan penurunan atau memperpendek durasi operasional sumber daya panas bumi. Peristiwa-peristiwa tersebut meliputi:

- eksploitasi sumber daya panas bumi secara berlebihan;
- strategi manajemen reservoir produksi dan injeksi yang tidak tepat;
- bencana alam seperti gempa bumi, tanah longsor, letusan gunung berapi atau peristiwa geologi lainnya; dan
- perubahan sifat kimia dari fluida sumur.

Apabila sumber daya panas bumi yang tersedia di WKP Perseroan yang ada atau akan dimiliki di masa depan berkurang, hal tersebut dapat mengurangi pendapatan Perseroan, atau membuat Perseroan terkena denda, dan dapat berdampak material dan merugikan terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Penggunaan Data Geosains Perseroan dalam Mengidentifikasi Keberadaan Cadangan Panas Bumi Bergantung pada Interpretasi dan Mungkin Tidak Secara Akurat, Namun Memberikan Estimasi Terbaik Berdasarkan Data Geosains yang Ada

Eksplorasi panas bumi melibatkan penerapan sejumlah teknik geologi, geokimia dan geofisika, dan ketika digunakan bersama informasi ini memberikan pemahaman mengenai kondisi *subsurface* yang lebih akurat yang ditampilkan secara dua dimensi (2D) dan tiga dimensi (3D). Meskipun digunakan dan diinterpretasikan dengan benar, model dan teknik visualisasi 2D dan 3D hanya merupakan alat yang digunakan untuk membantu ahli geologi dalam menginterpretasikan model *subsurface* dan potensi keberadaan panas bumi, tetapi tidak memungkinkan ahli geologi untuk mengetahui jumlah sumber daya panas bumi dengan pasti. Berdasarkan data internal Perseroan, sejak Perseroan mulai beroperasi, tingkat keberhasilan pengeboran pada tahap eksplorasi, yang meliputi sumur yang dapat dimanfaatkan untuk produksi dan injeksi adalah sekitar 50%. Teknik eksplorasi yang ada saat ini tidak dapat menjamin keberadaan sumber daya cadangan panas bumi secara akurat di mana Perseroan harus melakukan kegiatan pengeboran tambahan dengan biaya yang mahal untuk mengkonfirmasi data yang dikumpulkan dari model *subsurface* tersebut. Akibatnya, apabila kegiatan pengeboran tidak dapat mengkonfirmasi keberadaan cadangan sumber daya panas bumi seperti yang diperkirakan dengan model *subsurface*, Perseroan mungkin harus mengeluarkan biaya pengeboran dan eksplorasi yang lebih tinggi, yang dapat berdampak negatif pada hasil kegiatan operasional Perseroan.

Perseroan Menghadapi Risiko-Risiko yang Berkaitan dengan PLN Sebagai Satu-Satunya Pembeli (*Offtaker*) Listrik yang Dihasilkan dari Pembangkit Listrik Perseroan dan Kontraktor KOB

Perseroan memperoleh sebagian besar pendapatan dari pembayaran tarif uap berdasarkan PJBU dan tarif listrik berdasarkan PJBL dari PLN, perusahaan listrik milik negara Indonesia, dan sebagian kecil dari *production allowances* yang diterima dari Kontraktor KOB yang beroperasi di dalam WKP Perseroan. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021, serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, masing-masing sebesar 98,1%, 95,8%, 96,2%, 96,1%, dan 96,0% dari pendapatan Perseroan berasal dari penjualan uap dan listrik ke PLN dan PT Indonesia Power ("**IP**" yang merupakan anak perusahaan PLN), dan masing-masing sebesar 1,9%, 4,3%, 3,8%, 3,9%, dan 4,0% dari pendapatan Perseroan diperoleh dari *production allowances* dari Kontraktor KOB yang beroperasi di dalam WKP Perseroan. Sebagian besar kemampuan Perseroan untuk menerima pendapatan bergantung pada kemampuan PLN untuk memenuhi kewajiban pembayarannya kepada Perseroan. Selanjutnya, dalam hal PLN tidak dapat memenuhi kewajiban pembayarannya kepada Kontraktor KOB, hal tersebut dapat berdampak pada realisasi perolehan pendapatan Perseroan dari *production allowance* yang harus dibayarkan oleh Kontraktor KOB. *Production allowance* dihitung berdasarkan persentase pendapatan operasional bersih dari masing-masing Kontraktor KOB. Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, PLN diberi peringkat "Baa2" oleh Moody's, "BBB" oleh S&P dan "BBB" oleh Fitch. Operasional Perseroan dapat dipengaruhi secara material dan dapat dirugikan oleh setiap kejadian atau keadaan yang mengurangi, menangguhkan, atau membatalkan kewajiban pembayaran PLN berdasarkan PJBL dan PJBU yang telah ditandatangani antara Perseroan dan PLN, ESC yang telah disepakati oleh Kontraktor KOB, PLN, dan Perseroan sendiri, atau kegagalan atau penundaan apa pun oleh PLN untuk memenuhi kewajibannya berdasarkan PJBL, PJBU atau ESC yang berlaku.

Kemampuan PLN untuk memenuhi kewajibannya berdasarkan berbagai PJBL, PJBU dan ESC yang telah disepakati bergantung pada kondisi keuangan, hasil operasi dan arus kasnya serta pada dukungan Pemerintah dalam bentuk subsidi. Dalam beberapa peristiwa di masa lalu, PLN telah mengalami kesulitan keuangan yang cukup serius, termasuk setelah terjadinya krisis keuangan Asia pada tahun 1997 dan pada peristiwa lain ketika Rupiah melemah secara signifikan terhadap USD. Dalam keadaan seperti itu, Pemerintah, melalui PLN, melakukan renegosiasi PJBL dan PJBU dengan Perseroan dan ESC dengan Kontraktor KOB, yang menyebabkan pengurangan atas tarif yang diterima. Tidak terdapat jaminan bahwa ke depannya PLN akan dapat memenuhi kewajibannya kepada Perseroan berdasarkan PJBL atau PJBU yang telah ditandatanganinya atau bahwa Pemerintah dan/atau PLN tidak akan meminta Perseroan untuk melakukan renegosiasi tarif atau ketentuan lain dari setiap PJBL atau PJBU yang telah disepakati, termasuk adanya pengurangan tambahan dalam tarif yang dapat Perseroan terima.

Jika PLN berupaya melakukan renegosiasi tarif dan persyaratan lain dalam PJBL dan PJBU, PLN memiliki pengaruh yang signifikan atas renegosiasi tersebut mengingat PLN memiliki dan mengoperasikan satu-satunya jaringan listrik di mana listrik didistribusikan di Indonesia. Selanjutnya, mengingat bahwa profitabilitas dan kemampuan Perseroan untuk mendapatkan pembayaran *production allowance* dari Kontraktor KOB bergantung pada pelaksanaan kewajiban pembayaran PLN berdasarkan ESC, maka setiap renegosiasi tarif ESC dapat memiliki dampak pada pendapatan Perseroan yang dihasilkan dari *production allowance*. Selain itu, sesuai dengan PJBL dan ESC, Perseroan dan Kontraktor KOB tidak akan dapat mendistribusikan listrik langsung ke kepada konsumen tanpa persetujuan terkait biaya

sewa jaringan transmisi listrik dari PLN, dan tidak ada jaminan bahwa Perseroan akan menerima persetujuan tersebut secara tepat waktu, atau bahwa Perseroan akan mendapatkan persetujuan tersebut dari PLN.

Berdasarkan PJBL, PJBU, dan ESC, PLN berkewajiban untuk melakukan pembayaran kepada Perseroan dan Kontraktor KOB dalam USD, namun sumber pendapatan utama PLN adalah dalam mata uang Rupiah. Kondisi ekonomi, kondisi moneter dan faktor-faktor lain di Indonesia dapat memengaruhi ketersediaan USD di Indonesia, yang kemudian memengaruhi kemampuan PLN untuk membayar Perseroan. Tidak terdapat jaminan bahwa PLN akan dapat memperoleh USD yang cukup atau bahwa USD yang tersedia akan dialokasikan untuk membayar kewajiban dalam mata uang USD yang terutang kepada Perseroan dan Kontraktor KOB. Selain itu, Rupiah di masa lalu telah mengalami, dan terus mengalami, volatilitas yang signifikan; khususnya, selama tahun 2022, Rupiah terus mengalami depresiasi terhadap USD. Sebagai akibat dari depresiasi Rupiah, biaya dari listrik yang dijual kepada PLN oleh Perseroan atau kepada produsen listrik lainnya dapat menjadi tidak terjangkau atau tidak ekonomis bagi PLN. Tidak terdapat jaminan bahwa PLN akan terus memiliki pendapatan dalam mata uang Rupiah yang cukup untuk memenuhi kewajiban dalam mata uang USD kepada Perseroan, atau bahwa PLN akan dapat memperoleh USD yang diperlukan untuk memenuhi kewajibannya kepada Perseroan dan Kontraktor KOB.

Langkah Pemerintah menuju industri ketenagalistrikan yang lebih kompetitif dan telah disahkannya undang-undang ketenagalistrikan pada tanggal 23 September 2009, yaitu dengan diterbitkannya Undang-Undang No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan ("**UU No. 30 Tahun 2009**") sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang No. 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja ("**UU Cipta Kerja**") serta peraturan-peraturan pelaksanaannya, Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik ("**Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 2012**"), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2014 ("**Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2014**"), yang masih berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral ("**Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 2021**"), dapat mengakibatkan munculnya pesaing baru dengan jumlah yang banyak bagi PLN, termasuk badan usaha swasta yang dapat mendistribusikan tenaga listrik ke pelanggan akhir dalam persaingan langsung dengan PLN. Meskipun belum terdapat pesaing yang timbul pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, terdapat kemungkinan di mana pesaing yang timbul dapat beroperasi lebih berhasil daripada PLN, dan terdapat kemungkinan PLN tidak dapat berhasil bersaing dengan pesaing baru, dan pengguna akhir listrik dapat memutuskan sambungan dari jaringan listrik milik PLN dan menyambung ke milik pesaing baru. Setiap pengurangan jumlah pengguna akhir listrik yang terhubung ke jaringan listrik milik PLN akan berdampak negatif terhadap permintaan listrik yang diberikan oleh Perseroan kepada PLN dan pada akhirnya memengaruhi pendapatan yang diperoleh Kontraktor KOB dan Perseroan dari PLN, yang akan berdampak material yang merugikan pada kondisi keuangan dan hasil operasi Perseroan.

Lebih lanjut, sektor listrik independen di Indonesia terfragmentasi, dengan beberapa IPP yang beroperasi di segmen berukuran kecil hingga menengah (kapasitas < 400MW) dan besar (> 400MW). Produsen listrik lokal Indonesia umumnya beroperasi di beberapa segmen namun sebagian besar berfokus pada segmen berukuran kecil hingga menengah. PLN dan PT Indonesia Power (IP) yang keduanya milik negara, adalah pemain lokal terkuat karena keduanya memiliki posisi yang baik di pasar sebagai efek dari warisan dan hubungan mereka dengan Pemerintah.

Berdasarkan ketentuan di dalam kontrak PJBU dan ESC, PLN atau IP berkewajiban untuk menyerap dan membeli listrik sesuai dengan batas TOP/DOP yang nilainya sebesar 72% - 90% dari jumlah kontrak tahunan (JKT). Besarnya serapan produksi listrik di atas batas nilai TOP/DOP, akan mengikuti mekanisme *merit order*. *Merit order* ini adalah suatu metode di mana pembangkit dengan biaya yang paling murah akan diprioritaskan untuk beroperasi dibandingkan dengan yang lebih mahal, sampai beban tenaga listrik tercukupi. Dalam hal ini, Perseroan akan dituntut untuk bersaing dengan IPP lainnya, yang mungkin dapat menawarkan harga yang lebih kompetitif dari Perseroan. Oleh karena itu Perseroan tidak dapat memberikan kepastian besaran *merit order* yang diberlakukan oleh PLN ketika nilai pembangkitan kumulatif sudah melebihi nilai TOP/DOP sebesar 72% - 90%. Apabila Perseroan tidak dapat memberikan harga yang kompetitif, Perseroan mungkin tidak dapat melakukan penjualan ke PLN dan IP sesuai dengan mekanisme *merit order* dan karenanya dapat berdampak material pada prospek keuangan dan ekspektasi pertumbuhan Perseroan.

Perseroan Mungkin Tidak Berhasil Dalam Mengimplementasikan Rencana Bisnis Jangka Panjang atau Mengelola Pertumbuhan

Fokus strategi bisnis Perseroan adalah mengembangkan reservoir panas bumi tambahan dan menambah kapasitas terpasang dengan membangun pembangkit listrik baru, sehingga memberi Perseroan kemampuan untuk memproduksi listrik dalam jumlah yang lebih besar ke PLN, atau untuk menjual listrik ke basis pelanggan yang lebih luas, termasuk potensi untuk ekspor. Dengan demikian, rencana bisnis jangka panjang dan pertumbuhan Perseroan di masa depan akan bergantung pada kemampuan untuk menjalankan strategi bisnis serta menyelaraskan rencana ekspansi bisnis Perseroan dengan rencana ekspansi bisnis PLN. Untuk mencapai hal tersebut, Perseroan harus terus berhasil dalam mengelola WKP yang dimiliki Perseroan saat ini serta terus melakukan penawaran, pengembangan dan pengoperasian WKP tambahan. Namun, pengembangan reservoir panas bumi tambahan dan pembangunan fasilitas yang diperlukan untuk penambahan kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan tidak akan mungkin terjadi kecuali apabila PLN, Pemerintah dan Perseroan dapat menyepakati, dan mematuhi tarif listrik jangka panjang yang mendukung pengembangan tersebut. Selain itu, meskipun PLN menyetujui secara prinsip untuk membeli tambahan listrik dari Perseroan, tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan akan dapat menyelesaikan pembangunan PLTP tambahan secara tepat waktu atau bahwa Perseroan akan dapat menjual listrik yang dihasilkan oleh PLTP tambahan tersebut. Sebagai contoh, Perseroan mungkin tidak dapat memperoleh hak atas WKP tambahan atau berhasil mengembangkan sumur yang layak digunakan secara komersial di dalam WKP yang dimiliki Perseroan saat ini. Dalam rangka merealisasikan strategi pertumbuhan, Perseroan mungkin juga diharuskan untuk terlibat dalam akuisisi atau berkolaborasi dengan operator panas bumi lainnya di Indonesia, di mana salah satu dari rencana tersebut mungkin tidak memberikan hasil yang diharapkan atau dapat menyebabkan Perseroan mengeluarkan biaya lebih besar dari yang diantisipasi.

Selanjutnya, karena PLN merupakan distributor tunggal listrik di Indonesia, rencana bisnis Perseroan sangat bergantung pada rencana bisnis PLN dan kemampuan PLN untuk secara sukses mengimplementasikan rencana Bisnis secara tepat waktu. Meskipun Perseroan dan PLN menjalankan bisnis secara masing-masing dan memiliki rencana ekspansi masing-masing, jika PLN memilih untuk tidak melakukan ekspansi atau beroperasi sedemikian rupa sehingga memungkinkan Perseroan untuk berekspansi, Perseroan secara efektif akan dibatasi oleh PLN. Perseroan tidak akan dapat melaksanakan rencana Perseroan sebelum menerima izin dari PLN, terutama izin atas akses ke jaringan listrik milik PLN, di mana Perseroan akan mengalirkan listrik yang dihasilkan. Apabila PLN memilih untuk tidak melakukan ekspansi dengan cara yang dapat mendukung rencana ekspansi Perseroan, hal tersebut dapat berdampak secara material yang merugikan bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Meskipun Perseroan sedang mempertimbangkan peluang untuk memperluas basis pelanggan di luar PLN, termasuk dengan menjual listrik ke *green energy industry cluster* atau untuk diekspor ke negara lain di Asia Tenggara (termasuk namun tidak terbatas, Singapura), tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan akan berhasil dalam menjalankan rencana tersebut. Khususnya, Perseroan mungkin tidak berhasil dalam membangun *market presence* di luar Indonesia, dan di dalam Indonesia Perseroan mungkin tidak dapat memperluas basis pelanggan dengan menandatangani kontrak dengan pihak selain PLN, termasuk menandatangani kontrak secara langsung dengan pengguna akhir listrik mengingat adanya keabsenan liberalisasi pasar saat ini oleh Pemerintah.

Eksplorasi dan pengembangan panas bumi memerlukan modal yang besar. Selain itu, pembangunan PLTP yang meliputi turbin, generator dan peralatan interkoneksi, memerlukan modal yang bahkan lebih besar dibanding dengan eksplorasi panas bumi dan biasanya dilakukan secara bertahap selama bertahun-tahun. *Untuk informasi lebih lanjut dapat merujuk pada "Faktor Risiko - Bisnis Perseroan Merupakan Bisnis yang Padat Modal, dan Apabila Pembiayaan Untuk Mendanai Belanja Modal yang Berjumlah Besar Tidak Dapat Diperoleh dengan Syarat dan Ketentuan yang Dapat Diterima, Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengimplementasikan Rencana Pengembangan*". Akibatnya, Perseroan secara umum mengestimasikan bahwa diperlukan waktu lebih dari satu dekade sebelum pengembalian investasi dari belanja modal terkait dengan pengembangan energi panas bumi dapat direalisasikan. Apabila tarif listrik yang dijadikan Perseroan sebagai acuan dalam menyusun proyeksi keuangan untuk rencana bisnis jangka panjang Perseroan perlu disesuaikan, terutama setelah belanja modal dilakukan, Perseroan mungkin tidak dapat mencapai tingkat pengembalian investasi yang sesuai dengan proyeksi Perseroan atau bahkan mungkin tidak menerima pengembalian sama sekali.

Selanjutnya, Perseroan sedang mengembangkan proyek percontohan untuk menghasilkan hidrogen yang "*green*", yaitu hidrogen yang diproduksi menggunakan energi terbarukan. Perseroan telah mempersiapkan lokasi di Ulubelu untuk tujuan tersebut dan memperkirakan dapat meluncurkan proyek percontohan tersebut pada tahun 2023 dalam skala kecil, dengan menghasilkan sekitar 100 kilogram hidrogen per hari yang akan digunakan oleh Pertamina untuk keperluannya sendiri. Dengan asumsi bahwa proyek percontohan tersebut berhasil, Perseroan memperkirakan dapat memperluas kapasitas menjadi sekitar satu ton hidrogen per hari dalam lima tahun ke depan, dan sedang dalam diskusi awal dengan para *offtaker* potensial yang berlokasi di luar Indonesia. Namun, terdapat kemungkinan bahwa proyek percontohan tersebut tidak berhasil, atau meskipun jika berhasil pada tahap percontohan terdapat kemungkinan tidak berhasil ketika diperluas ke skala yang lebih besar. Proyek percontohan tersebut mungkin dapat menghadapi kesulitan akibat, antara lain, kendala teknis maupun operasional, kurangnya pengalaman Perseroan dengan teknologi hidrogen, kurangnya pekerja yang terampil, atau akibat kesalahan dalam estimasi permintaan pasar dan estimasi biaya.

Selain itu, sehubungan dengan beberapa proyek panas bumi yang akan dikembangkan di masa depan, PLN dan Perseroan belum menandatangani PJBL atau PJBU untuk proyek tersebut. Kegagalan oleh PLN atau Perseroan untuk menyepakati PJBL atau PJBU dapat berdampak pada pertumbuhan keuangan sehingga dapat memiliki dampak material pada kondisi keuangan Perseroan di masa depan.

Bisnis Perseroan Merupakan Bisnis yang Padat Modal, dan Apabila Pembiayaan Untuk Mendanai Belanja Modal yang Berjumlah Besar Tidak Dapat Diperoleh dengan Syarat dan Ketentuan yang Dapat Diterima, Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengimplementasikan Rencana Pengembangan

Perseroan membutuhkan dan akan terus membutuhkan belanja modal yang besar untuk akuisisi, eksplorasi, pengembangan dan produksi operasi panas bumi serta proyek-proyek pembangkit listrik. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021, serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, total belanja modal yang dikeluarkan adalah masing-masing sebesar USD97.075 ribu, USD61.135 ribu, USD34.153 ribu, USD9.249 ribu dan USD11.369 ribu. Per tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memperkirakan belanja modal untuk tahun 2022, 2023, dan 2024 diperkirakan akan berjumlah masing-masing sekitar sebesar USD60.000 ribu, USD250.000 ribu, dan USD350.000 ribu. *Untuk informasi lebih lanjut dapat merujuk pada "Analisis dan Pembahasan oleh Manajemen – Belanja Modal*". Secara historis Perseroan telah mendanai kegiatan operasional melalui pinjaman pemegang saham dari Pertamina, dan dengan jumlah yang lebih rendah melalui pinjaman dari institusi lain termasuk Japan International Cooperation Agency ("**JICA**") dan World Bank Group. Apabila proyek-proyek panas bumi tertentu yang sedang dikembangkan tidak dapat meningkatkan tingkat produksi Perseroan secepat yang diharapkan atau, jika setelah peningkatan produksi tersebut pendapatan Perseroan kemudian menurun, kemampuan Perseroan untuk memperoleh modal yang diperlukan untuk melakukan atau menyelesaikan pengeboran di masa depan, pembangunan pembangkit listrik atau program-program lainnya mungkin akan terhambat. Hal tersebut dapat menyebabkan Perseroan untuk mencari tambahan modal, baik melalui tambahan pinjaman bank, penerbitan obligasi, atau aksi pasar modal lainnya. Dalam siklus hidup proyek panas bumi, komponen yang paling memerlukan banyak biaya adalah eksplorasi dan pengembangan aset panas bumi, yang sebagian besar disebabkan oleh survei elektromagnetik dan gravitasi yang harus Perseroan lakukan, analisis data yang dikumpulkan, dan biaya terkait dengan penyewaan peralatan yang diperlukan untuk pengeboran. Tahap eksplorasi dan pengembangan tersebut juga merupakan yang paling sulit untuk mendapatkan pembiayaan karena kegiatan eksplorasi dan

pengembangan bersifat prospektif dan Perseroan tidak dapat menjamin pemberi pinjaman bahwa Perseroan akan menemukan sumber panas bumi yang dapat dikomersialisasikan untuk memenuhi pembayaran kembali seluruh pinjaman.

Kemampuan Perseroan untuk memperoleh modal yang diperlukan dengan syarat-syarat yang dapat diterima bergantung pada berbagai ketidakpastian termasuk pembatasan-pembatasan pada kemampuan Perseroan untuk menerima utang tambahan, dan juga apabila diperlukan dukungan kredit atau jaminan lain dari pemegang saham Perseroan dengan syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan dan dalam jumlah yang dapat diterima secara komersial oleh pemberi pinjaman sehubungan dengan hasil evaluasi calon pemberi pinjaman atas kelayakan kredit Perseroan dan sehubungan dengan pembatasan-pembatasan atas fasilitas kredit yang dimiliki dan yang diharapkan Perseroan. Tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan akan dapat memperoleh pembiayaan yang diperlukan. Apabila Perseroan akan mencari pembiayaan dari pihak ketiga lainnya di masa depan, kemampuan Perseroan untuk menyetujui pembiayaan tersebut akan tergantung pada banyak faktor, termasuk kondisi ekonomi dan pasar modal secara umum, tingkat suku bunga, ketersediaan pinjaman dari bank-bank atau pemberi pinjaman lain, kepercayaan investor kepada Perseroan serta kondisi politik dan perekonomian di Indonesia. Tidak terdapat jaminan bahwa pembiayaan tersebut, baik dalam jangka pendek atau jangka panjang, akan tersedia bagi Perseroan di masa depan atau, jika tersedia, bahwa pembiayaan tersebut akan diperoleh dengan syarat-syarat yang menguntungkan bagi Perseroan.

Dalam hal Perseroan memilih untuk menghimpun utang dalam rangka pendanaan belanja modal Perseroan yang direncanakan, hal tersebut dapat menimbulkan risiko tambahan dan membatasi Perseroan, yang, antara lain, dapat:

- meningkatkan kerentanan Perseroan terhadap kondisi ekonomi dan industri yang merugikan secara umum;
- mengharuskan Perseroan untuk mengalokasikan sebagian besar arus kas dari operasi untuk pembayaran utang, sehingga dapat mengurangi ketersediaan arus kas Perseroan untuk mendanai belanja modal, kebutuhan modal kerja, dan rencana umum perusahaan lainnya; dan/atau
- membatasi fleksibilitas Perseroan dalam merencanakan atau menghadapi perubahan dalam bisnis dan industri Perseroan, baik melalui pengenaan batasan keuangan atau kewajiban operasional Perseroan.

Segala ketidakmampuan Perseroan untuk menerima pembiayaan dengan syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan yang dapat diterima oleh Perseroan dapat berdampak secara material dan negatif terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Kinerja Keuangan Perseroan Bergantung pada Keberhasilan Pengoperasian Fasilitas, yang Tunduk pada Berbagai Risiko Operasional

Baik biaya operasi maupun kinerja operasi dari fasilitas yang dimiliki Perseroan, yang terdiri dari pembangkit listrik, sistem fasilitas produksi di atas permukaan ("***Steamfield Above Ground System***" atau "**SAGS**"), sumur dan seluruh peralatan lain yang diperlukan untuk memproduksi uap dan menghasilkan serta menyalurkan tenaga listrik ke PLN dari WKP milik Perseroan, dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor operasi. Sumur produksi, sumur injeksi, fasilitas produksi, dan PLTP bisa saja memerlukan pemeliharaan atau penggantian tak terduga yang timbul dari beberapa permasalahan seperti korosi, erosi, kebakaran, dan bencana alam. Korosi yang disebabkan oleh fluida panas bumi yang bertemperatur tinggi dengan kandungan salinitas yang tinggi dapat memerlukan penggantian atau perbaikan atas peralatan, bejana, atau pipa tertentu. Sumur produksi yang baru mungkin diperlukan untuk menjaga tingkat operasi Perseroan saat ini, sehingga memerlukan pengeluaran modal yang substantif dan tidak terduga dari pihak Perseroan. Selain itu, karena Perseroan menjual seluruh uap dan listrik yang Perseroan hasilkan kepada PLN berdasarkan kontrak jangka panjang, Perseroan mungkin dapat mengalami kesulitan untuk meneruskan seluruh kenaikan biaya yang Perseroan hadapi kepada PLN jika diperlukan belanja modal yang besar. *Untuk informasi lebih lanjut dapat merujuk pada "Faktor Risiko - Perseroan Menghadapi Risiko-Risiko yang Berkaitan dengan PLN Sebagai Satu-Satunya Pembeli (Offtaker) Listrik yang Dihasilkan dari Pembangkit Listrik Perseroan dan Kontraktor KOB"*.

Dari waktu ke waktu, beberapa sumur yang memasok uap, baik kepada *offtaker* maupun pembangkit listrik Perseroan sendiri, menunjukkan terjadinya pembentukan *scaling*, yaitu akumulasi deposisi mineral, seperti kalsium karbonat dan silika, yang mengakibatkan terjadinya penurunan tingkat produksi. Meskipun Perseroan secara berkala terus membersihkan sumur-sumur tersebut baik menggunakan larutan asam maupun secara mekanis untuk menghilangkan *scaling* yang telah terbentuk, yang diharapkan dapat mengembalikan kemampuan produksi sumur-sumur tersebut ke kondisi sebelumnya, namun tidak terdapat jaminan bahwa seluruh sumur dapat selalu dikembalikan sesuai dengan tingkat produksi sebelumnya. Lalu, tidak terdapat jaminan bahwa sumur-sumur milik Perseroan tidak akan lagi mengalami penurunan produksi di masa depan karena *scaling* atau alasan lain termasuk masalah mekanis integritas sumur. Setiap *scaling* atau kendala lainnya yang dialami oleh sumur milik Perseroan dan yang tidak dapat dicegah atau diperbaiki melalui program pemeliharaan, dapat berdampak buruk pada tingkat produksi, hasil operasi, dan kondisi keuangan Perseroan.

Tidak terdapat jaminan bahwa peralatan utama milik Perseroan tidak akan rusak atau gagal beroperasi akibat penuaan, telah usang, atau terjadinya malfungsi yang dapat mengakibatkan penangguhan operasi Perseroan atau terjadinya penghentian di salah satu fasilitas yang dimiliki Perseroan. Perseroan dapat mengalami kerusakan atau kegagalan peralatan pembangkit listrik, jaringan pipa atau peralatan lain seperti turbin, pipa uap, sambungan transformator dan komponen-komponen penting lainnya pada operasi Perseroan, yang dapat mengakibatkan Perseroan untuk mengalami penurunan kinerja di bawah tingkat hasil atau efisiensi yang diharapkan. Sebagai contoh, pada tahun 2020 di WKP Lahendong milik Perseroan, sebuah transformator mengalami malfungsi, yang mengharuskan Perseroan untuk mengganti suku cadang tersebut, namun suku cadang tersebut tidak tersedia selama empat bulan dan akibatnya Perseroan harus membatasi kapasitas penyediaan listrik dari pembangkit listrik yang terkena dampak sampai suku cadang tersebut tersedia. Kerusakan atau kegagalan pada peralatan milik Perseroan tersebut dapat berdampak negatif bagi Perseroan meskipun hal tersebut terjadi pada peralatan milik pihak ketiga yang Perseroan gunakan, seperti saluran transmisi yang dimiliki oleh PLN.

Perseroan Bergantung pada Sejumlah Kecil WKP untuk Sebagian Besar Volume Produksi

Perseroan bergantung pada WKP Kamojang, Ulubelu dan Lahendong untuk sebagian besar dari pendapatan Perseroan. Apabila salah satu dari area operasi tersebut tidak beroperasi atau tidak memproduksi uap atau listrik yang biasanya dihasilkan, maka hal tersebut akan berdampak pada pendapatan dan kondisi keuangan Perseroan, terutama apabila dibandingkan dengan operasi di WKP Perseroan yang lain. PJBU atau PJBL untuk WKP Kamojang, Ulubelu dan Lahendong dengan PLN mewajibkan Perseroan untuk memproduksi jumlah minimum uap dan listrik yang disepakati bersama selama jangka waktu perjanjian. Apabila Perseroan mengalami kendala dalam produksi di salah satu WKP tersebut, dan dengan demikian mengalami kesulitan untuk memenuhi komitmen berdasarkan PJBU atau PJBL, Perseroan mungkin tidak dapat mendapatkan sumber uap dan listrik tambahan untuk memenuhi PJBU atau PJBL antara Perseroan dengan PLN. Hal tersebut dapat menyebabkan Perseroan dikenakan denda atau sanksi lainnya dan pada kasus ekstrem dapat memengaruhi hubungan baik yang terjalin antara Perseroan dan PLN saat ini. Selanjutnya apabila kegagalan terus berlangsung dan tidak dapat diperbaiki dalam suatu jangka waktu yang telah ditetapkan, maka PLN dapat menangguhkan atau mengakhiri PJBU atau PJBL dengan Perseroan, yang dapat berdampak buruk pada bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan. *Untuk informasi lebih lanjut dapat merujuk pada "Analisis dan Pembahasan Oleh Manajemen - Komponen Utama Laporan Laba Rugi Perseroan – Pendapatan Usaha"* .

Kegiatan Operasional Perseroan Berpotensi Membahayakan Personel Perseroan

Kegiatan eksplorasi, pengembangan dan produksi sumber daya panas bumi memiliki risiko bahaya operasi yang signifikan seperti semburan liar sumur dan pipa pecah, serta risiko keselamatan kerja seperti kebisingan, keracunan gas berbahaya, dan penanganan alat berat. Setiap risiko tersebut dapat mengakibatkan cedera atau kematian pada personel Perseroan. Walaupun Perseroan telah mempersiapkan, dan secara rutin melatih personel untuk menangani keadaan darurat tersebut, apabila Perseroan tidak dapat mengantisipasi keadaan tersebut atau tidak dapat segera memperbaiki kerusakan akibat kecelakaan tersebut, maka akan berdampak pada kegiatan operasional Perseroan yang selanjutnya dapat berdampak secara material pada kondisi keuangan dan hasil operasi Perseroan. Walaupun Perseroan belum pernah mengalami kejadian bahaya operasi yang signifikan di masa lalu, Perseroan tidak dapat menjamin bahwa salah satu dari bahaya operasi yang signifikan ini tidak akan terjadi di masa depan, yang akan mengakibatkan dampak material pada kegiatan usaha, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Perseroan Tunduk pada Seperangkat Hukum dan Peraturan yang Kompleks

Operasi saat ini dan masa depan Perseroan, termasuk kegiatan-kegiatan pengembangan dan pembangkitan listrik dari pembangkit listrik, memerlukan lisensi dan izin dari berbagai otoritas pemerintah. Operasi tersebut diatur dalam peraturan perundang-undangan yang mengatur pengembangan dan pemanfaatan sumber daya panas bumi, konstruksi, kepemilikan dan pengoperasian proyek-proyek pembangkit listrik swasta di Indonesia, impor, pajak, standar tenaga kerja, kesehatan kerja, pembuangan limbah, zat beracun, penggunaan lahan, pemanfaatan kawasan hutan, pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup, keselamatan proyek dan hal-hal terkait lainnya. Perseroan juga mungkin mengalami peningkatan biaya dalam produksi serta kegiatan operasional lainnya sebagai dampak dari kewajiban Perseroan untuk mematuhi undang-undang, peraturan, lisensi, dan izin yang berlaku. Selain risiko kepatuhan, tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan akan dapat memperoleh seluruh persetujuan atau lisensi dan izin yang diperlukan untuk menjalankan bisnis Perseroan sesuai rencana. Sebagai contoh, Perseroan belum berhasil memperoleh izin khusus untuk beroperasi di WKP Sungai Penuh yang terletak di hutan lindung. Izin, lisensi dan studi tambahan, yang mungkin mencakup studi dampak lingkungan yang dilakukan sebelum lisensi dan izin dapat diperoleh, mungkin diperlukan sebelum dilaksanakannya pengembangan WKP atau pengoperasian pembangkit listrik, dan tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan akan dapat memperoleh atau memelihara seluruh lisensi atau izin yang disyaratkan.

Sebagai contoh, berdasarkan ketentuan PJBL pada WKP Karaha Cakrabuana, Perseroan diwajibkan untuk mengalihkan jaringan transmisi yang menghubungkan PLTP Perseroan ke jaringan PLN dalam waktu 30 hari sejak tanggal 6 April 2018 (tanggal operasi komersial PLTP Karaha), yang juga merupakan tanggal di mana pembangunan jaringan transmisi tersebut diselesaikan. Perseroan telah berusaha untuk menyelesaikan kewajiban tersebut dalam beberapa kesempatan, namun berbagai masalah administrasi, termasuk tidak berhasilnya proses pengalihan izin kehutanan dan tanah tertentu sehubungan dengan lokasi jaringan transmisi, telah menghalangi Perseroan untuk dapat menyelesaikan proses pengalihan jaringan transmisi tersebut. Perseroan meyakini bahwa ketidakmampuan dalam melakukan pengalihan jaringan transmisi tidak mengakibatkan pelanggaran PJBL yang mengatur WKP Karaha Cakrabuana, mengingat Perseroan telah berupaya dengan itikad baik untuk melakukan pengalihan, dan PLN belum menunjukkan intensi untuk menyatakan adanya pelanggaran atas PJBL. Adapun, Perseroan tidak dapat menjamin bahwa PLN tidak akan menyatakan adanya pelanggaran di masa mendatang, dan apabila dinyatakan adanya pelanggaran, maka Perseroan dapat dikenakan sanksi.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini, Perseroan terus mengoperasikan jaringan transmisi dan menanggung biaya pemeliharaan non-material serta biaya terkait lainnya. Perseroan pada umumnya tidak berwenang untuk mengoperasikan jaringan transmisi, namun berdasarkan keadaan yang disebutkan di atas serta diskusi yang dilakukan dengan regulator langsung, Perseroan meyakini bahwa tidak terdapat pelanggaran peraturan apa pun sebagai akibat dari pengoperasian jaringan transmisi tersebut. Namun, Perseroan tidak dapat menjamin bahwa regulator yang berbeda akan terus menyetujui posisi Perseroan, atau bahwa regulator langsung Perseroan tidak akan mengubah pandangan atau keputusan tersebut di masa mendatang, di mana hal tersebut dapat mengakibatkan kewajiban perdata dan/atau administratif bagi Perseroan.

Kegagalan Perseroan untuk mematuhi undang-undang, peraturan, perizinan atau persyaratan izin yang berlaku dapat mengakibatkan sanksi berdasarkan aturan dan peraturan yang berlaku, termasuk perintah yang dikeluarkan oleh otoritas pengatur atau pengadilan yang menyebabkan operasi Perseroan dihentikan atau dibatasi, dan dapat mencakup tindakan korektif yang memerlukan belanja modal,

pemasangan peralatan tambahan, modifikasi, atau pembongkaran, di mana hal tersebut akan berdampak negatif dan material terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan prospek usaha Perseroan.

Perseroan Bergantung Pada Peralatan, Suku Cadang serta Jasa Penunjang untuk Operasi Eksplorasi dan Pengeboran

Pengadaan peralatan, suku cadang dan jasa penunjang Perseroan kepada pihak ketiga diperlukan untuk melakukan operasi eksplorasi dan pengeboran, dan Perseroan tidak dapat menjamin bahwa peralatan, suku cadang dan jasa penunjang tersebut akan selalu segera tersedia ketika Perseroan membutuhkannya saat itu juga atau bahwa jika peralatan tersedia, peralatan tersebut akan berfungsi. Selanjutnya, mengingat kemiripan antara operasi pengeboran Perseroan dan operasi yang dilakukan oleh perusahaan minyak dan gas, Perseroan tidak hanya bersaing dengan perusahaan-perusahaan panas bumi lainnya, tetapi juga dengan perusahaan-perusahaan minyak dan gas dalam melakukan pengadaan peralatan, suku cadang atau jasa penunjang tersebut, di mana hal-hal tersebut memiliki pasokan yang sedikit mengingat jumlah kegiatan pengeboran yang relatif tinggi di Indonesia. Apabila Perseroan tidak dapat memperoleh peralatan dan jasa penunjang yang diperlukan untuk melaksanakan rencana eksplorasi dan pengeboran, atau jika peralatan yang Perseroan miliki tidak berfungsi dan diharuskan untuk mendapatkan suku cadang, Perseroan mungkin harus menunda rencana tersebut atau membatasi beberapa kegiatan operasional, yang mungkin dapat berdampak buruk pada kemampuan Perseroan untuk mengomersialkan cadangan sumber daya panas bumi secara tepat waktu. Selanjutnya, bergantung pada kompleksitas proyek-proyek Perseroan, dinamika persaingan pasar, dan ketersediaan serta harga peralatan eksplorasi dan pengeboran, suku cadang dan jasa penunjang, terdapat kemungkinan bahwa Perseroan harus membayar lebih dari yang telah diantisipasi sebelumnya dalam rangka mengimplementasikan rencana Perseroan.

Selain itu, beberapa peralatan yang digunakan dalam kegiatan operasional Perseroan memiliki ukuran yang sangat besar atau bersifat spesifik untuk proyek tertentu. Akibatnya, terdapat kemungkinan bahwa unit pengganti tidak *ready stock* sehingga tidak tersedia dengan cepat, dan bahkan apabila tersedia, tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan akan mampu untuk mengangkutnya dalam waktu singkat mengingat ukurannya yang sangat besar dan diperlukannya peralatan khusus untuk melakukan pengangkutan. Setiap perpanjangan jangka waktu yang diperlukan untuk mendapatkan, memproduksi atau mengangkut unit-unit pengganti tersebut dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan penggantian unit dapat memiliki dampak negatif pada kegiatan operasional Perseroan yang menyebabkan berkurangnya pendapatan. Terjadinya atau berlanjutnya salah satu risiko tersebut dapat meningkatkan biaya operasi, mengurangi pembayaran tarif yang diterima dari *offtaker* berdasarkan PJBU dan PJBL, dan dapat berdampak buruk pada bisnis, kondisi keuangan, serta hasil operasi Perseroan.

Dalam hal terjadi hambatan atau keterlambatan dalam ketersediaan peralatan, suku cadang dan jasa penunjang yang disediakan oleh pihak ketiga, Perseroan tidak akan dapat melakukan proyek-proyek eksplorasi dan pengeboran sampai kendala tersebut diperbaiki atau sampai Perseroan menemukan sarana alternatif untuk mendapatkan peralatan, suku cadang dan jasa penunjang yang dibutuhkan. Sarana alternatif tersebut, jika tersedia, dapat mengakibatkan peningkatan biaya, dan dapat berdampak secara material dan merugikan terhadap rencana ekspansi, program pengeboran, dan kondisi keuangan Perseroan.

Perseroan Memerlukan Jumlah Modal Kerja yang Signifikan untuk Melakukan Kegiatan Operasional

Perseroan menggunakan jumlah kas yang besar dalam melakukan kegiatan operasional, termasuk untuk pengembangan lapangan uap dan PLTP yang dimiliki Perseroan. Perseroan mendanai kegiatan operasional dengan menggunakan arus kas dari aktivitas operasi dan berbagai pinjaman lainnya yang telah diperoleh. Sebagian besar arus kas dari aktivitas operasi yang diterima Perseroan berasal dari pihak afiliasi, termasuk PLN, yang mana Perseroan tidak dapat menjamin bahwa pembayaran atas listrik yang Perseroan produksi dan jual kepada PLN dapat terus diterima dengan tepat waktu. Apabila pendapatan Perseroan tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan modal kerja sebagai akibat dari tidak diterimanya kas dari pihak-pihak afiliasi tersebut, atas sebagai akibat dari peningkatan arus kas keluar, Perseroan mungkin tidak dapat memperoleh modal kerja yang cukup untuk mempertahankan kegiatan operasional dan mungkin harus mencari sumber pendanaan alternatif. Perseroan tidak dapat memberikan jaminan bahwa Perseroan tidak akan mencatatkan arus kas negatif di masa depan apabila hal tersebut terjadi. Apabila Perseroan tidak menghasilkan pendapatan yang cukup dari aktivitas operasi, atau apabila Perseroan tidak dapat memperoleh atau mempertahankan arus kas dan fasilitas perbankan yang memadai, dapat menyebabkan Perseroan tidak memiliki arus kas yang cukup untuk mendanai aktivitas operasi dan memenuhi persyaratan likuiditas.

Tumbuhnya Otonomi Daerah Menciptakan Lingkungan Bisnis yang Tidak Pasti bagi Perseroan dan Dapat Meningkatkan Biaya Perseroan Dalam Melakukan Bisnis

Menanggapi meningkatnya permintaan dan penegasan otonomi di pemerintah daerah di seluruh Indonesia, Pemerintah telah memberikan otonomi yang lebih besar kepada pemerintah daerah. Perubahan tersebut telah memperbolehkan pengenaan pajak dan pungutan lain oleh pemerintah daerah pada bisnis yang berada di dalam yurisdiksi pemerintah daerah dan sering kali memerlukan partisipasi dan investasi dalam bisnis tersebut oleh pemerintah daerah. Meskipun aturan dan peraturan, termasuk pajak dan pungutan serupa, yang mengatur industri panas bumi di Indonesia seluruhnya ditetapkan oleh Pemerintah, Perseroan tidak dapat menjamin bahwa pemerintah daerah yang mengatur wilayah di mana Perseroan melakukan operasi tidak akan mencoba untuk memberlakukan pajak atau retribusi mereka sendiri kepada Perseroan. Sebagai contoh, terdapat beberapa peristiwa di mana pemerintah daerah mencoba mengenakan pajak pada perusahaan-perusahaan yang beroperasi di yurisdiksi pemerintah daerah tersebut. Sampai saat ini, Perseroan belum pernah dikenakan pajak pemerintah daerah tersebut, dan hanya dikenakan Bagian Pemerintah yaitu pajak "*all inclusive*" sebesar 34% dari pendapatan operasional bersih. Namun tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan tidak akan terkena dampak negatif dari pajak pemerintah daerah tersebut di masa depan. Selanjutnya, peningkatan otonomi daerah dapat menyebabkan Perseroan menghadapi risiko tertentu termasuk peningkatan regulasi terhadap bisnis Perseroan, biaya kepatuhan lingkungan dan biaya lain dalam menjalankan bisnis yang dapat menciptakan ketidakpastian karena membuat Perseroan diatur oleh peraturan yang tumpang-tindih. Apabila biaya atau beban tambahan

tersebut terwujud, hal tersebut dapat menimbulkan dampak material yang merugikan bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Perseroan Mungkin Terdampak Risiko yang Terkait Dengan Usaha Patungan dan Kemitraan Strategis di Masa Depan

Perseroan baru-baru ini menandatangani *framework agreement* dengan PT PLN Gas & Geothermal (anak perusahaan PLN di bidang infrastruktur gas *midstream* dan pengembangan PLTP) ("**PLNGG**") dalam pengembangan bersama untuk beberapa aset tertentu. Negosiasi lebih lanjut dengan PLN akan diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pengaturan yang berkaitan dengan PLNGG. Selain itu, Perseroan di masa depan mungkin memutuskan untuk ikut serta dalam usaha patungan atau kemitraan strategis lainnya. Usaha patungan dan mitra strategis tersebut akan memiliki kendali atas operasi dari usaha patungan yang Perseroan putuskan untuk ikut serta. Akibatnya, setiap investasi yang Perseroan lakukan dalam usaha patungan dan kemitraan strategis akan memiliki risiko yang berbeda dengan risiko yang dimiliki dalam kepemilikan penuh atau pengoperasian aset secara mandiri. Risiko tersebut mencakup kemungkinan bahwa usaha patungan atau mitra strategis: memiliki kepentingan atau tujuan ekonomi atau bisnis yang tidak konsisten atau akan menjadi tidak konsisten dengan kepentingan atau tujuan ekonomi atau bisnis Perseroan; berada dalam posisi untuk mengambil tindakan yang bertentangan dengan (atau memiliki hak veto atas) instruksi, permintaan, kebijakan, atau tujuan Perseroan; menyebabkan usaha patungan menjadi memiliki liabilitas yang melebihi dari yang direncanakan; mengambil tindakan yang mengurangi imbal hasil investasi Perseroan; atau mengambil tindakan yang dapat merusak reputasi Perseroan atau membatasi kemampuan Perseroan dalam menjalankan bisnis. Selain itu, Perseroan dapat terlibat dalam perselisihan dengan mitra usaha patungan dan mitra strategis, yang dapat menyebabkan kebuntuan atau situasi yang dapat membahayakan usaha patungan, yang mana dapat mengurangi pendapatan atau meningkatkan biaya Perseroan.

Perseroan Mungkin Dapat Terlibat dalam Proses Akuisisi yang Memiliki Risiko di Masa Depan

Perseroan memiliki kemungkinan di masa depan untuk mencari akuisisi strategis yang dapat memperluas bisnis panas bumi dan aktivitas di industri panas bumi secara umum. Perseroan mungkin tidak dapat mengidentifikasi peluang atau menyelesaikan akuisisi atau mungkin tidak dapat memperoleh pembiayaan dengan persyaratan yang dapat diterima atau bahkan tidak dapat memperoleh pembiayaan sama sekali, atau jika Perseroan menyelesaikan akuisisi, Perseroan mungkin tidak dapat merealisasikan manfaat yang diantisipasi dari akuisisi tersebut. Proses mengintegrasikan operasi yang diakuisisi ke dalam operasi Perseroan yang telah ada dapat mengakibatkan permasalahan yang tidak terduga dan mungkin memerlukan sumber daya keuangan yang seharusnya tersedia untuk pengembangan berkelanjutan atau perluasan operasi yang telah ada. Akuisisi lebih lanjut di masa depan dapat mengakibatkan timbulnya utang tambahan, kewajiban kontingensi dan peningkatan belanja modal, bunga dan biaya lainnya, yang dapat memiliki dampak material yang merugikan bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan dengan mengurangi laba bersih atau meningkatkan total kewajiban Perseroan, atau keduanya.

Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengonversi Seluruh WKP yang Dimiliki Menjadi IPB Setelah Berakhirnya Masa Berlaku WKP

Perseroan mengoperasikan 12 WKP berdasarkan satu kuasa pengusahaan yang diberikan oleh Kementerian ESDM berdasarkan Surat Keputusan No. 2067 K/30/MEM/2012 tanggal 18 Juni 2012 tentang Penegasan Wilayah Kuasa dan Perubahan Batas-Batas Koordinat Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi PT Pertamina Geothermal Energy ("Kuasa Pengusahaan"). Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, dan Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2017 tentang Panas Bumi Untuk Pemanfaatan Tidak Langsung, sebagaimana dicabut sebagian oleh Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral ("**PP No. 7 Tahun 2017**"), Kuasa Pengusahaan Perseroan akan berakhir pada tanggal 17 September 2044. Setelah berakhir, Kuasa Pengusahaan Perseroan tidak akan otomatis diubah menjadi IPB. Berdasarkan Pasal 126(2) PP No. 7 Tahun 2017, Perseroan wajib mengajukan permohonan kepada Kementerian ESDM untuk memperpanjang dan mengonversi Kuasa Pengusahaan Perseroan menjadi IPB dalam waktu paling lambat tiga tahun sebelum berakhirnya Kuasa Pengusahaan. Sedangkan untuk tahap eksploitasi dan pemanfaatan, PP No. 7 Tahun 2017 menyatakan bahwa IPB akan diberikan dengan jangka waktu sampai dengan 30 tahun dan dapat diperpanjang selama 20 tahun tanpa batasan perpanjangan. Dalam mengkaji permohonan tersebut, menurut Pasal 78(5) PP No. 7 Tahun 2017, Kementerian ESDM akan mempertimbangkan (i) potensi cadangan sumber daya panas bumi di dalam WKP; (ii) kepastian dan kebutuhan pasar; (iii) kelayakan teknis, ekonomis dan lingkungan; dan (iv) manfaat bagi Pemerintah. Dengan demikian, apabila Perseroan gagal dalam memenuhi kriteria tersebut untuk salah satu dari 12 Kuasa Pengusahaan yang dimiliki Perseroan, Kementerian ESDM dapat menolak permohonan Perseroan untuk mengubah Kuasa Pengusahaan menjadi IPB untuk salah satu dari WKP yang relevan. Dalam keadaan tersebut, bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara negatif.

Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengonversi KOB yang Mengatur Operasi Kontraktor KOB di Dalam WKP Perseroan Menjadi IPB Setelah Berakhirnya KOB

Perseroan memegang hak-hak atas WKP di mana Kontraktor KOB beroperasi, yaitu WKP Darajat, Salak, Wayang Windu, Bedugul, dan Sarulla dan Perseroan telah menandatangani KOB dengan Kontraktor KOB. KOB tersebut memberikan hak kepada Kontraktor KOB untuk mengembangkan dan memanfaatkan energi panas bumi di wilayah tersebut. UU No. 21 Tahun 2014 dan PP No. 7 Tahun 2017, menyatakan bahwa KOB yang telah ditandatangani sebelum berlakunya UU No. 21 Tahun 2014 akan tetap berlaku selama sisa masa berlaku dari masing-masing KOB dan wajib diubah menjadi IPB setelah masa berlakunya habis. UU No. 21 Tahun 2014 dan PP No. 7 Tahun 2017 tidak menyebutkan apakah pihak pemegang kuasa pengusahaan atau pihak kontraktor yang merupakan pihak yang berhak untuk mengubah KOB menjadi IPB, dan tidak juga menyatakan apakah pihak pemegang kuasa pengusahaan atau pihak yang mengajukan permohonan IPB yang akan memperoleh hak-hak atas WKP pasca konversi KOB menjadi IPB dilakukan.

Pada tanggal 14 Juli 2021, Perseroan meminta klarifikasi kepada Kementerian ESDM terkait penafsiran mengenai siapa yang berhak secara hukum untuk mengajukan perpanjangan KOB ke IPB. Berdasarkan Surat No.T-1691/EK.04/DJE/2021 tanggal 30 Juli 2021 ("**Surat**

EBTKE"), EBTKE mengklarifikasi bahwa Perseroan berhak untuk mengubah KOB menjadi IPB. Adapun, Surat EBTKE bukan merupakan (dan tidak ditafsirkan sebagai) jaminan yang diberikan oleh Kementerian ESDM, dan Surat EBTKE tidak dapat membebankan atau menciptakan suatu kewajiban atau perbuatan hukum yang mengikat kepada Pemerintah. Dengan demikian, apabila Kementerian ESDM mencabut Surat EBTKE dan apabila selanjutnya ditentukan bahwa IPB akan diberikan kepada Kontraktor KOB dan bukan kepada Perseroan meskipun kuasa pengusahaan saat ini dipegang atas nama Perseroan, atau apabila Kontraktor KOB yang harus mengajukan permohonan IPB dan sebagai akibatnya kuasa pengusahaan akan dialihkan kepada Kontraktor KOB, Perseroan dapat kehilangan hak untuk beroperasi di WKP. Selain itu, Perseroan mungkin tidak dapat mengonversi KOB menjadi IPB secara tepat waktu karena ketidakjelasan batas waktu dan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mengonversi KOB menjadi IPB yang dijelaskan dalam peraturan-peraturan tersebut. Dalam keadaan tersebut, bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara negatif.

Beberapa Masa Berlaku Hak Atas Tanah Perseroan Telah Berakhir dan Kegiatan Operasional Perseroan Dapat Secara Signifikan Dipengaruhi oleh Kemampuan untuk Mendapatkan, Memelihara dan Memperbarui Hak Atas Tanah Dan Izin Penggunaan/ Pemanfaatan Kawasan Hutan

Beberapa kegiatan operasional Perseroan dapat dipengaruhi secara signifikan oleh kemampuan Perseroan untuk mendapatkan, memelihara dan memperbarui hak atas tanah dan izin penggunaan/pemanfaatan kawasan hutan yang relevan atas tanah yang digunakan oleh Perseroan untuk kegiatan proyek dan area operasi di seluruh WKP Perseroan. Hak atas tanah dan izin penggunaan/ pemanfaatan kawasan hutan berlaku untuk jangka waktu tertentu sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan dari waktu ke waktu Perseroan melakukan koordinasi dan *monitoring* baik di internal Perseroan maupun dengan *stakeholder* dan instansi terkait dalam memelihara keberlakuan lahan yang dibutuhkan oleh Perseroan untuk dapat melaksanakan kegiatan proyek dan area operasi. Saat ini, terdapat beberapa hak atas tanah Perseroan yang masih atas nama Pertamina, dan saat ini masih dalam proses pendaftaran ulang hak atas tanah menjadi atas nama Perseroan.

Saat ini Perseroan juga sedang dalam proses memperbarui beberapa hak atas tanah yang telah habis masa berlakunya. Apabila Perseroan tidak dapat mendaftarkan kembali tanah-tanah tersebut atas nama Perseroan atau gagal dalam memperbarui hak atas tanah secara tepat waktu dan dengan persyaratan yang menguntungkan, maka dapat memengaruhi kemampuan Perseroan untuk melakukan kegiatan operasional di WKP terkait. Dalam kasus yang ekstrem, hal tersebut dapat mengakibatkan Perseroan untuk menangguhkan atau menghentikan kegiatan operasional di WKP tersebut, atau menyebabkan adanya klaim dari pihak ketiga untuk memperebutkan hak atas tanah tersebut. Selain itu, ketidakmampuan Perseroan untuk memenuhi peraturan atau persyaratan apa pun terkait penggunaan lahan dapat mengakibatkan penangguhan operasi, pengenaan tindakan perbaikan atau menimbulkan kewajiban lain yang dapat mengakibatkan biaya yang signifikan, termasuk biaya kepatuhan mengingat Perseroan harus mengeluarkan modal tambahan dalam memenuhi persyaratan untuk melakukan operasi Perseroan.

Sehubungan dengan hak atas tanah di kawasan hutan dan izin-izin lain yang dikeluarkan oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, perpanjangan hak-hak tersebut pada saat dan ketika izin-izin tersebut berakhir akan tunduk pada ketentuan yang berlaku pada saat itu. Berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku saat ini, izin-izin tersebut dapat diperpanjang dan Perseroan secara historis telah berhasil menyelesaikan permohonan untuk memperpanjangnya, akan tetapi tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan akan memperoleh perpanjangan tersebut di masa mendatang, atau jika Perseroan melakukannya, bahwa perpanjangan izin tersebut akan diperoleh dengan syarat-syarat yang wajar secara komersial. Apabila Perseroan tidak dapat memperoleh, mempertahankan atau memperbarui hak atas tanah atas bidang-bidang tanah yang relevan di salah satu WKP Perseroan, atau jika Perseroan harus mengeluarkan biaya tambahan yang signifikan untuk mendapatkan atau memperbarui hak atas tanah tersebut, maka bisnis, kondisi keuangan dan hasil operasi Perseroan akan terpengaruh negatif secara material.

Perseroan Tunduk Pada Kendali Pemerintah dan/atau Pertamina Secara Tidak Langsung

Setelah Penawaran Umum Perdana Saham selesai, Pemerintah, melalui Pertamina, akan secara tidak langsung memiliki sekitar 75% saham Perseroan melalui kepemilikan saham Pertamina dalam PPI dan Pedeve yang keduanya merupakan pemegang saham langsung Perseroan. Akibatnya, Pemerintah dan/atau Pertamina tetap memiliki pengaruh atas strategi dan operasi Perseroan dan dapat memengaruhi keputusan atas hal-hal yang membutuhkan hak suara pemegang saham Perseroan, termasuk komposisi direksi dan dewan komisaris Perseroan, serta penentuan waktu pembayaran dividen. Selanjutnya, keputusan pemegang saham untuk menyetujui hal-hal yang memerlukan persetujuan melalui 2/3 atau 3/4 suara mayoritas pemegang saham, seperti perubahan Anggaran Dasar Perseroan atau merger, konsolidasi atau permohonan pailit, hanya dapat disahkan dengan dukungan dari Pemerintah dan/atau Pertamina. Kepentingan Pemerintah dan/atau Pertamina mungkin sejalan, atau mungkin bertentangan dengan, kepentingan pemegang saham minoritas sehubungan dengan keputusan pemungutan suara tersebut. Tidak terdapat jaminan bahwa Pemerintah akan melaksanakan kendali dan pengaruhnya, termasuk sehubungan dengan pemilihan komisaris atau direktur Perseroan, dalam cara yang menguntungkan para pemegang saham publik Perseroan.

Sebagai pemegang saham pengendali tidak langsung Perseroan, Pemerintah dan/atau Pertamina juga dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap operasi sehari-hari dan manajemen Perseroan. Sebagai contoh, Perseroan diwajibkan untuk mengadopsi dan mengimplementasikan sistem Teknologi Informasi ("**IT**") yang terintegrasi dengan Pertamina dan masing-masing anak perusahaannya (Grup Pertamina), sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Utama PT Pertamina (Persero) No. Kpts-46/C00000/2020-S0 tentang Pengelolaan Layanan Terintegrasi Shared Services di Lingkungan Holding/Subholding/Anak Perusahaan & Afiliasi. Untuk menggunakan layanan tersebut, Perseroan membayar masing-masing sebesar USD393 ribu, USD417 ribu, dan USD425 ribu untuk tahun yang berakhir

pada tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021. Kepentingan Pemerintah dan/atau Pertamina dapat sewaktu-waktu bertentangan dengan kepentingan para pemegang saham publik Perseroan. Meskipun di masa lalu Perseroan telah melaksanakan, dan memperkirakan akan menegosiasikan seluruh transaksi pihak berelasi berdasarkan kewajaran dan kelaziman usaha (*arm's-length basis*) dan telah mengadopsi prosedur untuk melakukan transaksi dengan pihak berelasi, benturan kepentingan dapat terjadi antara Perseroan, afiliasi Perseroan, dan badan usaha milik Pemerintah lainnya. Setiap benturan kepentingan tersebut di atas dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kegiatan usaha, kondisi keuangan, kinerja operasi, dan prospek usaha Perseroan.

Perseroan Menghadapi Risiko yang Berasal dari Operasi Kontraktor KOB di WKP Perseroan

Selain WKP yang Perseroan operasikan sepenuhnya sendiri dan WKP di mana Perseroan memproduksi uap dan memilih IPP untuk membangun dan mengoperasikan pembangkit listrik untuk menghasilkan listrik dengan uap yang Perseroan jual kepada IPP, Perseroan juga memiliki beberapa WKP di mana Perseroan melakukan kerja sama dengan Kontraktor KOB melalui penandatanganan KOB yang disetujui oleh Menteri ESDM (d/h Menteri Pertambangan dan Energi). Sehubungan dengan kerja sama berdasarkan KOB, Kontraktor KOB melakukan seluruh proses sendiri di WKP Perseroan, mulai dari eksplorasi dan pengembangan, produksi, pembangunan infrastruktur sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) serta PLTP dan peralatan interkoneksi ke jaringan PLN, termasuk memperoleh perizinan dan persetujuan yang diperlukan sehubungan dengan hal tersebut.

Sebelum Kontraktor KOB memulai operasi di dalam WKP Perseroan, Perseroan menandatangani KOB dengan Kontraktor KOB yang menetapkan hak-hak dan kewajiban-kewajiban seluruh pihak serta syarat-syarat lain yang penting bagi pihak yang beroperasi di dalam WKP Perseroan. Bagian dari kewajiban-kewajiban kontraktual yang harus dipenuhi oleh Kontraktor KOB adalah bahwa Kontraktor KOB harus memperoleh izin dari seluruh otoritas Pemerintah dan pemerintah daerah sebelum memulai kegiatan operasional, akan melakukan operasinya sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku dengan selalu mengikuti ketentuan hukum, akan bertanggung jawab atas dampak operasi yang dilakukan terhadap lingkungan dan masyarakat setempat, serta merehabilitasi WKP sebelum berhenti beroperasi. Meskipun KOB yang telah Perseroan setujui dengan Kontraktor KOB dirancang untuk melindungi Perseroan apabila Kontraktor KOB melakukan operasi dengan cara yang tidak sesuai dengan KOB, atau apabila Kontraktor KOB tidak dapat memenuhi kewajibannya berdasarkan KOB, Perseroan tidak dapat menjamin bahwa KOB yang telah disetujui dapat memberikan perlindungan atas ganti rugi yang mencukupi bagi Perseroan, terutama dalam hal terjadinya kerusakan total (*total loss*) atau skenario kasus terburuk lainnya.

Dalam hal Kontraktor KOB mengalami peristiwa yang merugikan sebagai akibat dari bencana alam atau bencana lainnya, mengalami kerusakan total (*total loss*), tidak memiliki modal kerja yang cukup untuk melanjutkan operasi, menghadapi permasalahan tenaga kerja yang menghentikan operasi sampai waktu yang tidak dapat ditentukan, diakuisisi oleh perusahaan lain yang menyebabkan pengoperasian WKP tidak sejalan dengan rencana masa depan Kontraktor KOB, atau apabila Kontraktor KOB tidak dapat memenuhi kewajiban yang dimiliki kepada Perseroan, maka terdapat kemungkinan bahwa Perseroan akan diharuskan untuk mengambil alih dan mengoperasikan WKP, terlepas dari kondisi apa pun yang sedang dialami WKP, atau untuk mengosongkan WKP dari peralatan operasional yang tersisa sebelum dapat merehabilitasi WKP. Apabila hal tersebut terjadi, maka operasi Perseroan akan terbebani dan berpotensi untuk menghambat operasi Perseroan di masa depan, sehingga Perseroan tidak dapat menjamin bahwa Perseroan akan memiliki sumber daya yang diperlukan untuk menanggung kewajiban-kewajiban yang dimiliki Kontraktor KOB berdasarkan KOB. Selanjutnya, terlepas dari KOB yang telah Perseroan setujui dengan Kontraktor KOB, otoritas Pemerintah atau pemerintah daerah dapat meminta Perseroan untuk menanggung tanggung jawab Kontraktor KOB, sehingga dapat membuat kemampuan Perseroan untuk terus mengoperasikan WKP menjadi bergantung pada asumsi bahwa Perseroan gagal dalam memenuhi kewajiban Kontraktor KOB secara penuh. Hal tersebut dapat semakin membebani operasi Perseroan, dan tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan dapat berhasil menutupi biaya apa pun yang disebabkan oleh Kontraktor KOB sebagai akibat dari tidak terpenuhinya kewajiban Kontraktor KOB kepada Perseroan. Meskipun peristiwa tersebut belum pernah terjadi, Perseroan tidak dapat memastikan bahwa peristiwa tersebut tidak akan terjadi, dan mengingat bahwa peristiwa tersebut belum pernah terjadi, Perseroan tidak dapat memprediksi dampak dari peristiwa tersebut, namun, permasalahan apa pun yang timbul dari tidak dipenuhinya kewajiban KOB Kontraktor berdasarkan KOB dapat memiliki dampak material yang merugikan pada reputasi, bisnis, dan hasil operasi Perseroan.

Pertanggungan Asuransi Perseroan Mungkin Tidak Cukup untuk Menutupi Seluruh Risiko yang Perseroan Hadapi

Perseroan secara langsung memegang polis asuransi untuk asuransi semua risiko properti dan asuransi liabilitas umum. Tidak terdapat jaminan bahwa hasil klaim asuransi dari polis tersebut akan cukup untuk menutupi seluruh kerugian yang diderita atau bahwa asuransi dari polis terkait akan terus tersedia di masa depan dalam jumlah yang memadai untuk menanggung kerugian operasional atau kerusakan properti. Sebagai contoh, gempa bumi di Kamojang telah menyebabkan kerusakan signifikan pada Unit 4 pembangkit listrik Perseroan pada tahun 2017. Total kerugian sehubungan dengan gempa bumi tersebut adalah sebesar USD687,8 ribu, sedangkan hasil klaim asuransi yang Perseroan terima hanya sebesar USD502,3 ribu. Kerugian yang lebih besar dari hasil klaim asuransi telah didanai dari cadangan kas dan Perseroan tidak dapat menjamin bahwa di masa depan tidak akan lagi menderita kerugian yang melebihi pertanggungan asuransi, yang pada akhirnya akan mengharuskan Perseroan untuk menggunakan cadangan kas. Apabila hasil klaim asuransi tidak cukup untuk menutupi seluruh kerugian yang diderita, hal tersebut dapat berdampak buruk pada bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Polis asuransi Perseroan dapat diperpanjang setiap tahun. Berbagai faktor di luar kendali dapat memengaruhi ketersediaan pertanggungan asuransi serta tingkat premi untuk polis Perseroan. Sebagai contoh, akibat dari pandemi, klaim asuransi Perseroan sehubungan dengan kerugian yang timbul dari pandemi mengakibatkan terjadinya peningkatan atas premi tahunan untuk asuransi properti sebesar USD145,5 ribu. Apabila ketersediaan pertanggungan asuransi berkurang secara signifikan, Perseroan mungkin akan terdampak risiko tertentu yang tidak diasuransikan atau tidak dapat diasuransikan oleh Perseroan. Selain itu, tidak terdapat jaminan bahwa pertanggungan asuransi yang

komprehensif akan tersedia di masa depan atau dengan tarif yang wajar secara komersial. Apabila tingkat premi untuk pertanggungan asuransi yang diperlukan untuk operasi atau fasilitas Perseroan meningkat secara signifikan, Perseroan dapat mengeluarkan biaya yang jauh lebih tinggi untuk pertanggungan tersebut, yang dapat berdampak buruk pada bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Perseroan tidak sepenuhnya mengasuransikan seluruh bahaya operasi, termasuk risiko menjalankan bisnis di Indonesia, gangguan bisnis, risiko renegosiasi atau pembatalan kontrak-kontrak yang ada, perubahan kebijakan perpajakan, pembatasan pertukaran mata uang, perubahan kondisi politik atau fluktuasi moneter internasional. Apabila operasi Perseroan mengalami kerugian material yang tidak diasuransikan atau apabila terdapat kerugian yang diasuransikan secara signifikan melebihi pertanggungan asuransi yang tersedia, bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara merugikan. Kemampuan Perseroan untuk mendapatkan kembali hasil klaim sesuai dengan polis asuransi mungkin bergantung pada batasan keuangan atas tanggung jawab masing-masing perusahaan asuransi Perseroan. Mungkin juga terdapat ambang batas pada jumlah kerugian yang diderita dan durasi kerugian atau gangguan bisnis sebelum hasil klaim asuransi dibayarkan kepada Perseroan. Perseroan juga dapat dikenakan pembatasan jumlah yang dapat diperoleh kembali untuk jenis kerugian tertentu yang ditimbulkan oleh kerusakan properti. Ketentuan polis asuransi tersebut dapat membatasi kemampuan Perseroan untuk mengklaim jumlah penuh dari kerugian yang dialami Perseroan, yang mungkin memiliki dampak material yang merugikan pada bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Gangguan atau Peretasan pada Sistem *Information Technology* atau Sistem Keamanan Informasi Dapat Berdampak Buruk pada Operasi Perseroan.

Aktivitas Perseroan bergantung pada reliabilitas dan keamanan dari sistem IT yang dimiliki Perseroan. Sistem IT Perseroan dapat terganggu karena kegagalan teknis, serangan siber seperti virus maupun jenis serangan lainnya, pemadaman listrik atau jaringan, atau bencana alam. Ancaman siber saat ini terus berkembang. Serangan menjadi lebih canggih dengan teknik yang diperbarui secara teratur sebagai akibat dari transformasi digital yang memperkuat eksposur dari ancaman siber tersebut. Akibatnya, aktivitas dan aset Perseroan dapat mengalami kerusakan yang serius, layanan kepada pelanggan dapat terganggu, kekayaan intelektual yang material dapat dibocorkan, dan dalam beberapa kasus dapat menyebabkan pelanggaran peraturan yang berpotensi menimbulkan dampak negatif pada bisnis, kondisi keuangan, hasil operasi dan prospek usaha Perseroan. Selain itu, Perseroan juga diwajibkan untuk mengadopsi dan mengimplementasikan sistem IT yang terintegrasi dengan Grup Pertamina. *Untuk informasi lebih lanjut dapat merujuk pada "Faktor Risiko - Perseroan Tunduk Pada Kendali Pemerintah dan/atau Pertamina Secara Tidak Langsung"*.

Keberhasilan Perseroan Bergantung pada Kemampuan Perseroan Dalam Menarik dan Mempertahankan Karyawan Utama

Keberhasilan Perseroan sebagian bergantung pada komitmen berkelanjutan dari personel teknis utama yang memiliki keterampilan dan kemampuan khusus untuk melakukan kegiatan eksplorasi panas bumi dan produksi listrik, dan pada kemampuan Perseroan untuk memotivasi dan mempertahankan para pekerja tersebut. Selain itu, Perseroan juga menghadapi persaingan dari perusahaan-perusahaan panas bumi lainnya yang juga berupaya mempekerjakan personel yang bermotivasi tinggi, berpengalaman, dan memenuhi syarat ketika terdapat kelangkaan personel sesuai kriteria tersebut di industri secara global. Apabila Perseroan tidak dapat mempertahankan jumlah personel yang berpengalaman dan memenuhi syarat dalam jumlah yang cukup atau tidak dapat menarik karyawan baru dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk operasi teknis, operasi Perseroan dapat terpengaruh secara negatif. Kompensasi yang ditawarkan oleh perusahaan panas bumi internasional (termasuk untuk proyek-proyek di luar Indonesia) mungkin mengharuskan Perseroan untuk meningkatkan gaji dan tunjangan karyawan, yang dapat berdampak negatif pada bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan. Apabila Perseroan tidak dapat menarik dan mempertahankan karyawan yang memenuhi syarat yang memiliki keterampilan yang diperlukan untuk operasi panas bumi Perseroan dengan jumlah yang memadai, bisnis, prospek, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara negatif dan Perseroan mungkin tidak dapat berhasil menjalankan operasi saat ini atau melaksanakan rencana masa depan.

Perseroan Bergantung pada Jasa Personel Manajemen Utama

Keberhasilan Perseroan bergantung pada kemampuan dan upaya kolektif dari tim manajemen senior Perseroan dan tim manajemen dari masing-masing WKP Perseroan. Keberhasilan Perseroan yang berkelanjutan akan bergantung pada kemampuan Perseroan dalam mempertahankan anggota utama dari masing-masing tim manajemen Perseroan dan dalam mempekerjakan karyawan tambahan yang memenuhi syarat. Hilangnya salah satu anggota tim manajemen senior Perseroan atau tim manajemen dari setiap WKP Perseroan dapat berdampak negatif dan material terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Perseroan Mengalihdayakan Sebagian Karyawan dari Pihak Berelasi

Sesuai dengan perjanjian-perjanjian kerja sama antara Perseroan dan Pertamina, Perseroan mengalihdayakan beberapa staf teknis Perseroan dari Pertamina, terutama staf teknis yang berkaitan dengan eksplorasi dan pengembangan serta manajemen dan konstruksi proyek. Perseroan berharap bahwa pengaturan ini akan terus membantu Perseroan dalam mencapai penghematan biaya dan efisiensi. Namun, apabila Pertamina tidak dapat menempatkan sumber daya manusianya ke Perseroan atau jika sumber daya manusia tersebut gagal bekerja secara efektif, Perseroan mungkin tidak dapat mencapai penghematan biaya yang diharapkan dan mungkin harus mengeluarkan biaya tambahan sehubungan dengan kegagalan kinerja tersebut.

Selain itu, apabila Pertamina atau perusahaan afiliasi lainnya tidak dapat memberikan jasa kepada Perseroan karena alasan apa pun, Perseroan mungkin akan kesulitan untuk mengganti jasa tersebut dengan cara yang memuaskan. Kegagalan tersebut juga dapat menyebabkan gangguan bisnis, penurunan efisiensi operasi, penurunan produksi atau masalah-masalah lain yang berdampak pada

operasi panas bumi Perseroan. Setiap kerusakan atau gangguan tersebut dapat memiliki dampak material yang merugikan pada bisnis Perseroan, menyebabkan Perseroan menghadapi kerugian yang signifikan terhadap reputasi Perseroan atau memengaruhi operasi dan prospek usaha Perseroan secara negatif.

Perseroan Mungkin Menghadapi Persaingan Usaha

Secara umum, setelah WKP diperoleh dari Pemerintah dan kontrak dengan PLN telah ditandatangani, Perseroan tidak menganggap penjualan dari WKP tersebut memiliki risiko material yang terkait dengan persaingan. Namun, Perseroan menghadapi persaingan dari operator panas bumi lainnya di Indonesia ketika Perseroan berusaha untuk memperoleh hak atas WKP melalui partisipasi dalam lelang yang diselenggarakan oleh Pemerintah. Mengingat rencana perluasan di masa depan mungkin mengharuskan Perseroan untuk memperoleh hak atas WKP tambahan, Perseroan mungkin menghadapi persaingan dalam proses penawaran dan mungkin gagal dalam memperoleh hak atas WKP yang ingin Perseroan dapatkan atau Perseroan mungkin perlu untuk mengeluarkan biaya lebih tinggi dari yang diperkirakan untuk memperolehnya.

Perseroan juga menghadapi persaingan dalam hal apabila PLN memerlukan adanya tambahan permintaan listrik yang melebihi nilai *offtake* yang dikontrakkan. Besarnya serapan produksi listrik di atas batas nilai TOP/DOP akan mengikuti mekanisme *merit order*. *Merit order* ini adalah suatu metode di mana pembangkit dengan biaya yang paling murah akan diprioritaskan untuk beroperasi dibandingkan dengan yang lebih mahal, sampai beban tenaga listrik tercukupi. Dalam kasus tersebut, Perseroan bersaing dengan IPP energi primer lainnya untuk memberikan tarif terendah, dan tidak terdapat jaminan bahwa Perseroan dapat memberikan tarif terendah. Selanjutnya, apabila Pemerintah di masa depan memilih untuk melakukan liberalisasi sektor ketenagalistrikan dengan mengizinkan pengguna akhir untuk melakukan kontrak langsung dengan operator panas bumi seperti Perseroan, Perseroan dapat menghadapi lebih banyak persaingan secara langsung dari IPP dan penyedia energi.

Sebagaimana disebutkan di atas, Perseroan juga menghadapi persaingan dari operator panas bumi lainnya untuk mendapatkan tenaga kerja terampil, suku cadang dan peralatan. *Untuk informasi lebih lanjut dapat merujuk pada "Faktor Risiko - Keberhasilan Perseroan Bergantung pada Kemampuan Perseroan Dalam Menarik dan Mempertahankan Karyawan Utama" dan "Faktor Risiko - Perseroan Bergantung Pada Peralatan, Suku Cadang serta Jasa Penunjang untuk Operasi Eksplorasi dan Pengeboran"*.

Salah satu dari alasan tersebut di atas dapat menyebabkan Perseroan menghadapi persaingan harga atau tekanan kompetitif lainnya, dan Perseroan mungkin tidak dapat menanggapi tekanan tersebut secara sukses atau dapat mengalami penurunan pendapatan atau margin laba, yang dapat berdampak negatif dan material terhadap bisnis, kondisi keuangan, hasil operasi dan prospek usaha Perseroan.

3. RISIKO UMUM

Perubahan Ekonomi Domestik, Regional atau Global Dapat Memberikan Dampak Material yang Merugikan Terhadap Perekonomian Indonesia dan Bisnis Perseroan

Perekonomian Indonesia terdampak secara signifikan oleh krisis keuangan Asia tahun 1997. Krisis tersebut ditandai di Indonesia oleh, antara lain, depresiasi mata uang, penurunan PDB riil yang signifikan, tingkat suku bunga yang tinggi, pergolakan sosial, dan perkembangan politik yang luar biasa. Perekonomian Indonesia juga terpengaruh secara signifikan oleh krisis ekonomi global yang dimulai pada akhir tahun 2008. Perkembangan keuangan yang merugikan ditandai antara lain oleh keterbatasan ketersediaan kredit, penurunan penanaman modal asing langsung, kepailitan lembaga-lembaga keuangan global, penurunan pasar saham global, perlambatan pertumbuhan ekonomi global dan penurunan permintaan komoditas tertentu. Lebih lanjut, meskipun ekonomi global telah tumbuh dalam beberapa tahun terakhir, penurunan ekonomi China, penurunan harga komoditas global, meningkatnya ketegangan di kawasan Indo-Pasifik, eskalasi terkait risiko geopolitik dan sanksi ekonomi, dan percepatan inflasi telah menciptakan dan dapat terus menciptakan ketidakpastian ekonomi tambahan di seluruh dunia. Selain itu, ketegangan antara AS dan Rusia meningkat pada akhir tahun 2021 ketika Rusia mengumpulkan pasukan militer angkatan darat dalam jumlah besar di sekitar Ukraina dan pada Februari 2022 Rusia menginvasi Ukraina. Sebagai tanggapan, NATO telah mengerahkan pasukan militer tambahan ke Eropa Timur, termasuk ke Lituania, dan pemerintahan Biden mengumumkan beberapa sanksi tertentu terhadap Rusia. Invasi Ukraina dan tindakan pembalasan yang telah diambil, atau dapat diambil di masa depan, oleh AS, NATO dan negara-negara lain telah menciptakan masalah keamanan global yang dapat mengakibatkan konflik regional dan memiliki dampak jangka panjang pada ekonomi regional dan global. Perkembangan ekonomi yang negatif ini berdampak buruk baik bagi negara maju maupun negara berkembang, termasuk Indonesia dan negara-negara Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara ("**ASEAN**") lainnya.

Indonesia dan negara-negara ASEAN lainnya, bersama dengan negara-negara berkembang secara global, telah terkena dampak negatif dari kondisi keuangan dan ekonomi yang belum pernah terjadi sebelumnya di negara maju. Selain itu, Pemerintah terus mengalami defisit fiskal yang besar dan tingkat utang negara yang tinggi, cadangan mata uang asing yang relatif sedang, Rupiah yang terus bergejolak dengan likuiditas yang buruk, dan sektor perbankan menderita kerugian dari tingginya tingkat kredit bermasalah. Meskipun Pemerintah telah mengambil banyak langkah untuk memperbaiki kondisi tersebut dengan tujuan untuk menjaga stabilitas ekonomi dan kepercayaan masyarakat terhadap perekonomian Indonesia, berlanjutnya kondisi yang belum pernah terjadi sebelumnya ini dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, posisi fiskal Pemerintah, nilai tukar Rupiah dan aspek-aspek lain dari perekonomian Indonesia.

Perseroan tidak dapat menjamin bahwa perbaikan kondisi ekonomi Indonesia akhir-akhir ini akan tetap dipertahankan. Secara khusus, setiap perubahan dalam lingkungan ekonomi regional atau global yang mengakibatkan hilangnya kepercayaan investor terhadap sistem

keuangan negara berkembang dan pasar lainnya, atau faktor-faktor lainnya, dapat menyebabkan peningkatan volatilitas di pasar keuangan Indonesia, menghambat atau membalikkan arah pertumbuhan perekonomian Indonesia atau menyebabkan krisis atau resesi ekonomi yang berkepanjangan di Indonesia. Setiap peningkatan volatilitas, perlambatan atau pertumbuhan negatif dalam ekonomi global, termasuk ekonomi Indonesia, dapat berdampak material dan merugikan terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan. Secara khusus, perekonomian Indonesia terus terganggu oleh pandemi COVID-19 saat ini. Mengingat implikasi penyebaran COVID-19 yang berubah dengan cepat, sulit untuk menilai secara penuh natur dan tingkat dari dampak yang diberikan wabah tersebut terhadap perekonomian Indonesia.

Pemerintah Daerah Dapat Memberlakukan Pembatasan, Pajak, dan Retribusi Daerah Tambahan dan/atau yang Bertentangan

Indonesia merupakan negara yang besar dan beragam yang mencakup banyak suku, bahasa, tradisi, dan adat istiadat. Pada masa pemerintahan mantan Presiden Suharto, Pemerintah menguasai dan menjalankan kewenangan pengambilan keputusan di hampir seluruh aspek pemerintahan nasional dan daerah, termasuk alokasi pendapatan yang dihasilkan dari ekstraksi sumber daya nasional di berbagai daerah. Hal tersebut menyebabkan tuntutan atas otonomi daerah yang lebih besar, khususnya sehubungan dengan pengelolaan sumber daya ekonomi dan keuangan daerah. Menanggapi tuntutan atas otonomi daerah yang lebih besar, DPR RI pada tahun 1999 telah mengesahkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Otonomi Daerah ("**UU No. 22 Tahun 1999**") dan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah ("**UU No. 25 Tahun 1999**"). UU No. 22 Tahun 1999 telah dicabut dan diganti dengan ketentuan otonomi daerah dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah ("**UU No. 23 Tahun 2014**") yang diubah lebih lanjut dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2015 tentang Perubahan Pertama atas UU Nomor 23 Tahun 2014 dan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas UU Nomor 23 Tahun 2014. UU No. 25 Tahun 1999 telah dicabut dan diganti dengan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Berdasarkan undang-undang otonomi daerah tersebut, otonomi daerah diharapkan memberi pemerintah daerah kekuasaan dan tanggung jawab yang lebih besar atas penggunaan "aset nasional" dan menciptakan hubungan keuangan yang seimbang dan adil antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Namun, pemerintah daerah tertentu telah memberlakukan berbagai pembatasan, peraturan dan regulasi, pajak dan retribusi yang mungkin berbeda dengan pembatasan, peraturan dan regulasi, pajak dan retribusi yang dikenakan oleh pemerintah daerah lain dan/atau sebagai tambahan terhadap pembatasan, peraturan dan regulasi, pajak dan retribusi yang ditetapkan oleh Pemerintah. Benturan dan/atau tambahan pembatasan, peraturan dan regulasi, pajak dan retribusi yang mungkin dikenakan oleh otoritas regional yang berlaku dapat memiliki dampak material yang merugikan pada bisnis dan operasi Perseroan yang berlokasi di seluruh Indonesia.

Perseroan Mungkin Tidak Berhasil Dalam Mengelola Risiko Nilai Tukar Mata Uang Asing

Mata uang pelaporan Perseroan adalah dalam USD. Namun, biaya tertentu yang terkait dengan operasi sehari-hari Perseroan didenominasi dalam mata uang lain, khususnya Rupiah. Selain itu, beberapa liabilitas moneter Perseroan, dan khususnya aset moneter Perseroan, seperti piutang pajak, merujuk pada dan didenominasi dalam mata uang asing, khususnya Rupiah. Pada tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021 dan tanggal 30 Juni 2022, Perseroan memiliki liabilitas moneter bersih dalam mata uang asing masing-masing sebesar USD48.621 ribu, USD65.690 ribu, USD26.786 ribu dan USD14.356 ribu. Oleh karena itu, hasil usaha Perseroan dapat dipengaruhi oleh fluktuasi nilai tukar, khususnya oleh depresiasi atau apresiasi Rupiah dan Yen Jepang terhadap dolar AS. Rupiah telah mengalami periode depresiasi yang signifikan terhadap USD. Perseroan memiliki keuntungan selisih kurs sebesar USD1.491 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, kerugian selisih kurs sebesar USD6.504 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020, keuntungan selisih kurs sebesar USD11.861 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, keuntungan selisih kurs sebesar USD5.569 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, dan keuntungan selisih kurs sebesar USD12.719 ribu untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Bisnis, Kondisi Keuangan, dan Hasil Operasi Perseroan dapat Terpengaruh Secara Negatif oleh Peraturan Lingkungan di Indonesia yang Ada Saat Ini atau Di Masa Mendatang, yang Dapat Menimbulkan Biaya yang Besar serta Peningkatan Biaya

Beberapa aspek dari operasi Perseroan dapat berdampak buruk terhadap lingkungan dan memerlukan biaya kepatuhan yang signifikan, termasuk namun tidak terbatas pada, pembukaan hutan hujan untuk operasi Perseroan, dampak dari kegiatan-kegiatan pengeboran Perseroan di atas dan di bawah permukaan, konstruksi dan pemeliharaan pembangkit listrik dan peralatan terkait di ekosistem yang rapuh serta kebisingan dan emisi lainnya sebagai akibat dari operasi Perseroan. Perseroan diatur oleh undang-undang dan peraturan nasional dan regional Indonesia terkait dengan undang-undang lingkungan, kesehatan dan keselamatan, undang-undang kehutanan dan persyaratan hukum lainnya. Undang-undang tersebut mengatur mengenai pembuangan zat ke udara dan air, pengelolaan dan pembuangan zat dan limbah berbahaya, pembersihan lokasi, kualitas dan ketersediaan air tanah, perlindungan tanaman dan satwa liar, reklamasi dan pemulihan properti setelah selesainya pengeboran, serta pembatasan-pembatasan operasi di kawasan hutan lindung. Selanjutnya, beberapa WKP Perseroan terletak di dalam hutan yang telah dianggap sebagai kawasan konservasi oleh komunitas internasional dan Pemerintah, sehingga untuk memulai operasi panas bumi di dalam kawasan tersebut akan memerlukan serangkaian lisensi dan izin tambahan selain izin-izin yang diwajibkan untuk menjalani kegiatan operasional Perseroan, dan tidak terdapat jaminan bahwa izin tersebut akan Perseroan peroleh.

Peraturan lingkungan mewajibkan Perseroan untuk menyerahkan studi dampak lingkungan untuk mendapatkan persetujuan Pemerintah sebelum Perseroan memulai operasi atau meningkatkan kapasitas produksi. Biaya yang terkait dengan kepatuhan terhadap undang-undang ini telah dan akan terus berdampak terhadap biaya operasional dan posisi kompetitif Perseroan. Perseroan mungkin perlu menanggung biaya besar sehubungan dengan pelaksanaan dan penyusunan laporan lingkungan berkala berdasarkan studi dampak lingkungan yang harus Perseroan lakukan, serta biaya lain akibat dari pelanggaran atas kewajiban berdasarkan undang-undang

lingkungan, kesehatan dan keselamatan baik yang telah berlaku maupun perubahannya. Selain itu, izin-izin Perseroan untuk melakukan operasi panas bumi dapat ditangguhkan apabila terdapat bukti kegagalan dalam memenuhi standar lingkungan, atau ditarik secara permanen apabila terjadi kegagalan secara ekstrem.

Dampak operasi panas bumi Perseroan terhadap lingkungan mungkin secara material lebih besar dari yang diperkirakan. Selain itu, persyaratan untuk kepatuhan dan remediasi lingkungan dapat meningkat secara material akibat undang-undang atau peraturan baru atau perubahan dalam interpretasi atau pelaksanaan peraturan perundang-undangan yang ada. Perseroan tidak dapat memastikan bahwa Perseroan tidak akan mengalami kesulitan dalam mematuhi persyaratan lingkungan baru yang terkait dengan kegiatan operasional Perseroan atau bahwa penyedia jasa pihak ketiga yang bekerja sama dengan Perseroan akan mematuhi peraturan perundang-undangan lingkungan yang berlaku. Setiap peningkatan yang material pada biaya kepatuhan dan remediasi lingkungan, terjadinya bencana geologis yang besar seperti tanah longsor di WKP Hululais pada tahun 2016 yang mengakibatkan kerusakan parah pada fasilitas produksi Perseroan serta area sekitarnya, atau ketidakmampuan untuk mendapatkan izin-izin yang diperlukan, dapat berdampak negatif dan material terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Pengungkapan Data Panas Bumi Memiliki Risiko Hukum dan Risiko Peraturan

Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, setiap data dan informasi yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan usaha panas bumi merupakan milik negara, dan penyimpanan serta pengelolaan data tersebut harus dilakukan oleh Pemerintah. Data tersebut mencakup seluruh data cadangan sumber daya panas bumi serta lokasi pengeboran mulai dari masa lalu, saat ini dan masa depan. Berdasarkan PP No. 7 Tahun 2017, Perseroan dilarang untuk mengirim, menyerahkan dan/atau mentransfer data dan informasi tersebut tanpa persetujuan Pemerintah (yaitu Kementerian ESDM). Berdasarkan PP No. 7 Tahun 2017 dan Peraturan Menteri ESDM No. 33 Tahun 2018 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Data dan Informasi Panas Bumi untuk Pemanfaatan Tidak Langsung ("**Permen ESDM No. 33 Tahun 2018**"), data dan informasi panas bumi didefinisikan sebagai seluruh fakta, referensi, indikasi, dan informasi yang berkaitan dengan sumber daya panas bumi. Selanjutnya, Peraturan Menteri ESDM Nomor 37 Tahun 2017 tentang Wilayah Kerja Panas Bumi Untuk Pemanfaatan Tidak Langsung dan Permen ESDM No. 33 Tahun 2018 menyatakan bahwa data dan informasi panas bumi meliputi data geosains, data geokimia, data geofisika, data mengenai pengeboran sumur eksplorasi, dan data mengenai cadangan sumber daya panas bumi. PP No. 7 Tahun 2017 mengatur bahwa data dan informasi panas bumi dapat digunakan untuk (i) penyusunan rencana bisnis penyedia tenaga listrik; (ii) pengembangan ilmu dan teknologi panas bumi; (iii) penyusunan rencana tata ruang wilayah; dan (iv) pemanfaatan lainnya. Pemanfaatan lainnya hanya dapat dilakukan dengan izin tertentu dari Kementerian ESDM. Selanjutnya, berdasarkan PP No. 7 Tahun 2017 dan Permen ESDM No. 33 Tahun 2018, data dan informasi panas bumi wajib disimpan dan diamankan di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Berdasarkan Permen ESDM No. 33 Tahun 2018, data dan informasi panas bumi dibagi menjadi (i) data umum; (ii) data mentah; (iii) data yang diolah; dan (iv) data interpretasi. Namun, Permen ESDM No. 33 Tahun 2018 memberikan definisi untuk setiap masing-masing jenis data tersebut secara kurang jelas dan tidak spesifik. Tidak terdapat jaminan bahwa Pemerintah tidak akan menganggap informasi yang berkaitan dengan data panas bumi sebagaimana diungkapkan dalam Prospektus ini sebagai data yang harus disimpan dalam wilayah Republik Indonesia dan mensyaratkan adanya izin dari Kementerian ESDM agar dapat diungkapkan dalam Prospektus ini. Kegagalan dalam memenuhi persyaratan untuk mendapatkan persetujuan dari Pemerintah sebelum mengalihkan data panas bumi dapat mengakibatkan sanksi penjara hingga lima tahun atau denda hingga Rp25,0 miliar yang akan dikenakan kepada direksi dari perusahaan panas bumi. Selain itu, denda dengan nilai sampai dengan Rp33,3 miliar atau sanksi administratif, termasuk pembekuan kegiatan usaha panas bumi atau pencabutan izin usaha panas bumi, dapat dikenakan kepada perusahaan panas bumi yang bersangkutan.

Ketidakpastian dalam Penafsiran, Penerapan, dan Amendemen atas Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Perpajakan Sehubungan dengan Kegiatan Usaha Panas Bumi

Untuk kegiatan usaha berdasarkan Kuasa Pengusahaan Panas Bumi di Wilayah Kerja yang telah dimiliki Perseroan saat ini, kewajiban pajak penghasilan adalah berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan No. 766/KMK.04/1992 yang terakhir diubah dengan Peraturan Menteri Keuangan No. 90/PMK.02/2017 ("**PMK No. 90**"). Berdasarkan PMK No. 90, Perseroan wajib untuk menyetorkan 34% dari pendapatan operasional bersih (disebut sebagai "Bagian Pemerintah") yang diperlakukan sebagai penyetoran pajak penghasilan, sedangkan pajak-pajak lainnya yaitu PPN (PPN Masukan), Pajak Bumi dan Bangunan dan pungutan-pungutan lainnya yang ditanggung Perseroan akan dikembalikan kepada Perseroan oleh Pemerintah. PMK No. 90 yang mengatur Bagian Pemerintah sebagaimana disebut di atas dapat berubah dari waktu ke waktu. Tidak terdapat jaminan bahwa perubahan peraturan pajak (apabila ada) tidak akan memengaruhi perlakuan pajak Perseroan saat ini atau tidak akan menimbulkan dampak material terhadap kondisi keuangan Perseroan.

Pada bulan Oktober 2021, Pemerintah menerbitkan Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan ("**UU Harmonisasi Peraturan Perpajakan**") yang mengubah beberapa aspek peraturan perpajakan, termasuk PPN. Ketentuan UU Harmonisasi Peraturan Perpajakan di bidang PPN berlaku efektif sejak 1 April 2022. Adapun tarif PPN meningkat dari 10% menjadi 11% per 1 April 2022 dan akan meningkat menjadi 12% paling lambat tanggal 1 Januari 2025. Sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, PPN masukan yang telah dibayarkan atas setiap WKP akan diganti oleh Pemerintah sepanjang Perseroan telah membayar Bagian Pemerintah sebesar 34% dari pendapatan operasional bersih pada WKP tersebut. Oleh karena itu, tingkat keberhasilan penggantian PPN masukan untuk suatu WKP akan sangat bergantung pada kinerja keuangan WKP itu sendiri. Apabila WKP tersebut belum mencapai posisi pendapatan operasional bersih (dan karenanya, tidak ada Bagian Pemerintah yang dibayarkan untuk WKP tersebut), Perseroan tidak akan dapat meminta penggantian PPN masukan yang telah dibayarkan untuk WKP tersebut sampai WKP tersebut menghasilkan pendapatan operasional bersih dan Bagian Pemerintah terkait WKP tersebut dibayarkan. Dengan demikian, terdapat ketidakpastian mengenai tingkat

keberhasilan penggantian PPN karena peraturan mensyaratkan bahwa pembayaran Bagian Pemerintah harus dilakukan sebelum mengupayakan penggantian PPN. Setiap jumlah PPN yang tidak berhasil diganti akan meningkatkan biaya operasional Perseroan.

Dikarenakan kompleksnya peraturan perpajakan dan terdapatnya kemungkinan peraturan yang tidak jelas mengakibatkan timbulnya perbedaan penafsiran pada implementasinya. Hal ini dapat menyebabkan potensi koreksi perhitungan Bagian Pemerintah dan/atau pemungutan atau pemotongan pajak yang dapat menyebabkan potensi peningkatan biaya operasional, yang dapat berdampak negatif dan material terhadap kondisi keuangan Perseroan.

Ketidakpastian Mengenai Penafsiran dan Penerapan Undang-Undang Terkait dengan Pembayaran Bonus Produksi

Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, Perseroan juga diwajibkan untuk membayar bonus produksi yang dihitung berdasarkan pendapatan kotor Perseroan. Pada tanggal 1 November 2017, revisi surat keputusan telah diterbitkan oleh Kementerian ESDM, yang menetapkan bahwa bonus produksi harus dibayarkan dalam waktu 14 hari. Sebelumnya, bonus produksi harus dibayar dalam waktu 30 hari. Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, bonus produksi dapat dikembalikan kepada Perseroan setelah Perseroan memulai pembayaran atas Bagian Pemerintah (yang didefinisikan dalam peraturan pajak panas bumi dan dalam KOB sebagai sebesar 34% dari pendapatan operasional bersih). Namun, walaupun mekanisme penggantian telah ditentukan oleh Kementerian Keuangan, adanya kesulitan sehubungan dengan mekanisme pemulihan dan penggantian yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan No. 201 Tahun 2017 mungkin dapat timbul, yang berarti meskipun Perseroan telah membayar jumlah yang disyaratkan, Perseroan mungkin tidak dapat memperoleh kembali seluruh atau sebagian dari bonus produksi yang telah dibayarkan. Kegagalan untuk memperoleh pembayaran kembali atas bonus produksi yang harus dibayarkan kepada Perseroan dapat berdampak negatif pada bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Ketidakpastian Mengenai Penentuan Biaya yang Dapat Dikurangkan dan Tidak Dapat Dikurangkan oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan serta Direktorat Jenderal Anggaran, yang Dapat Memengaruhi Arus Kas Perseroan

Sesuai dengan peraturan Pemerintah yang berlaku, Perseroan dikenakan tarif pajak sebesar 34% dari pendapatan operasional bersih, yang disebut sebagai Bagian Pemerintah. Meskipun Bagian Pemerintah secara teknis berupa pajak penghasilan, dalam praktiknya Bagian Pemerintah diperlakukan dan disetor sebagai Penerimaan Negara Bukan Pajak ("**PNBP**"), yang pada hakikatnya memberikan kewenangan kepada Direktorat Jenderal Anggaran ("**DJA**") dari Kementerian Keuangan ("**Kemenkeu**") untuk menagih pembayaran Bagian Pemerintah dan menginstruksikan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan ("**BPKP**") untuk mengaudit Perseroan sehubungan dengan pembayaran Bagian Pemerintah.

Sebagai contoh, pada awal tahun 2021, BPKP telah menerbitkan laporan audit tahun 2017 dan 2018 berkaitan dengan perselisihan atas jumlah yang terutang kepada Pemerintah oleh Perseroan di mana total temuan audit adalah sebesar USD400.000 dalam bentuk kurang bayar atas Bagian Pemerintah. Sedangkan, audit BPKP untuk tahun 2019 sampai dengan 2021 masih belum dilakukan. Sehingga, Perseroan mungkin tidak dapat memastikan apakah perhitungan Bagian Pemerintah yang dilakukan oleh Perseroan telah akurat. Ketidakpastian mengenai penentuan biaya yang dapat dikurangkan atau tidak dapat dikurangkan oleh BPKP dan DJA dapat berdampak negatif pada kondisi keuangan Perseroan.

Operasi Perseroan Mungkin Dapat Terganggu oleh Penolakan dari Masyarakat Setempat

Perseroan menghadapi risiko bahwa kegiatan operasional Perseroan akan terganggu oleh penolakan atau kerusuhan dari masyarakat setempat, dan khususnya sehubungan dengan WKP *greenfield* Perseroan. Sebagai akibat dari dampak lingkungan yang merugikan terkait dengan kegiatan panas bumi, terdapat kemungkinan bahwa masyarakat setempat di sekitar WKP Perseroan akan menentang, yang terkadang dilakukan dengan kekerasan, atas pelaksanaan kegiatan panas bumi atau produksi listrik lebih lanjut. Meskipun Perseroan meyakini bahwa Perseroan selalu menjaga hubungan baik dengan masyarakat setempat di sekitar area operasi Perseroan yang ada, di masa lalu Perseroan telah menghadapi penolakan dari masyarakat setempat, dan terdapat kemungkinan bahwa akan terus menghadapi penolakan di masa depan. Masyarakat setempat juga dapat menyebabkan gangguan yang timbul dari, namun tidak terbatas pada, perselisihan yang berkaitan dengan klaim kompensasi untuk pengadaan tanah dan hak atas tanah, isu tenaga kerja dan kontraktor lokal, serta kontraktor atau karyawan yang meninggal atau cedera serius. Dalam keadaan tersebut, terdapat kemungkinan Perseroan tidak dapat memenuhi target produksi, serta bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara negatif.

Perseroan selalu mengambil peran aktif dalam pengembangan masyarakat serta berinvestasi dalam kesejahteraan ekonomi masyarakat di mana Perseroan beroperasi dengan memberikan berbagai bentuk bantuan. Apabila Perseroan tidak dapat mempertahankan atau terus mengembangkan hubungan baik dengan masyarakat setempat, maka hal tersebut berpotensi memberikan dampak negatif yang material terhadap bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Peraturan Emisi Gas Rumah Kaca dan Isu Perubahan Iklim Dapat Berdampak Buruk pada Operasi dan Pasar Perseroan

Banyak pemerintahan negara yang bergerak untuk memberlakukan undang-undang dan perjanjian perubahan iklim baik di tingkat internasional maupun nasional. Di negara di mana undang-undang terkait perubahan iklim telah ada, peraturan yang berkaitan dengan tingkat emisi dan efisiensi energi umumnya menjadi lebih ketat. Beberapa biaya yang terkait dengan pemenuhan peraturan yang lebih ketat dapat diimbangi dengan peningkatan inovasi teknologi untuk efisiensi energi. Namun, apabila tren peraturan saat ini berlanjut, pemenuhan peraturan yang lebih ketat diperkirakan akan mengakibatkan peningkatan biaya, dan hal ini dapat memberikan berdampak material yang merugikan terhadap kondisi keuangan dan hasil operasi Perseroan.

Selanjutnya, Indonesia dan beberapa negara lain merupakan partisipan dalam perjanjian-perjanjian internasional terkait perubahan iklim termasuk Konvensi Kerangka Kerja PBB Tahun 1992 tentang Perubahan Iklim yang dimaksudkan untuk membatasi atau menangkap emisi gas rumah kaca seperti karbon dioksida, Protokol Kyoto Tahun 1997 yang menetapkan serangkaian target emisi yang berpotensi mengikat untuk negara-negara maju, Perjanjian Paris Tahun 2016 yang memperluas serangkaian target emisi yang berpotensi mengikat ke seluruh negara, serta yang terbaru yaitu Pakta Iklim Glasgow Tahun 2021 yang menetapkan komitmen nasional menuju pencapaian *Net Zero Emission*. Kepatuhan Perseroan terhadap undang-undang atau peraturan lingkungan baru terutama terkait dengan emisi gas rumah kaca, mungkin memerlukan jumlah belanja modal yang signifikan atau mengakibatkan timbulnya biaya dan denda lain apabila terjadi ketidakpatuhan. Perseroan tidak dapat menjamin bahwa perkembangan legislasi, peraturan, hukum internasional, industri, perdagangan, atau perkembangan lainnya di masa depan tidak akan berdampak negatif pada operasi panas bumi dan produksi listrik Perseroan. Selain itu, Perseroan mungkin menjadi sasaran aktivisme dari kelompok dan organisasi lingkungan yang berkampanye menentang kegiatan produksi panas bumi dan listrik yang dilakukan Perseroan, yang dapat memengaruhi reputasi dan mengganggu operasi Perseroan. Apabila salah satu hal tersebut di atas terjadi, bisnis, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara negatif.

Perseroan Memiliki Kewajiban Reklamasi dan Rehabilitasi Lingkungan yang Berkelanjutan, yang Biayanya Dapat Menjadi Signifikan

Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, UU No. 11 Tahun 2020, PP No. 22 Tahun 2021 serta PP No. 25 Tahun 2021, Perseroan mempunyai kewajiban untuk melakukan pemulihan lingkungan (*site restoration*) pada saat Izin Panas Bumi (IPB) berakhir atau dikembalikan. Selain itu, Perseroan diwajibkan untuk mencadangkan dana pemulihan lingkungan. Namun, hingga saat ini belum terdapat undang-undang atau peraturan yang mengatur jumlah besaran dana yang diperlukan untuk memenuhi kewajiban tersebut bagi pemegang IPB, dan sebagai akibatnya manajemen meyakini bahwa tidak terdapat provisi yang diperlukan untuk dicadangkan atas kewajiban tersebut, dan oleh karena itu, pada tanggal Prospektus ini, Perseroan tidak melakukan pencadangan.

Perseroan diwajibkan untuk melakukan langkah-langkah reklamasi dan rehabilitasi lahan selama dan pada akhir operasi di seluruh WKP tempat Perseroan beroperasi. Biaya terkait dengan kepatuhan terhadap undang-undang ini telah dan akan terus berdampak terhadap biaya operasional dan posisi kompetitif Perseroan. Perseroan mungkin diminta untuk menanggung biaya yang besar sebagai akibat dari pelanggaran atas kewajiban berdasarkan undang-undang lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja baik yang telah berlaku maupun perubahannya, dan khususnya pada akhir operasi Perseroan jika ditemukan kerusakan lingkungan yang telah terjadi dengan skala besar.

Pemerintah menetapkan standar rehabilitasi dan reklamasi untuk seluruh aspek operasi panas bumi, dan sebagai tanggapan terhadap standar tersebut Perseroan telah mengembangkan strategi reklamasi dan rehabilitasi yang paling sesuai untuk masing-masing WKP tempat Perseroan beroperasi. Kegiatan reklamasi lahan yang dilakukan oleh Perseroan melibatkan pemindahan peralatan milik Perseroan yang diikuti dengan penyebaran tanah lapisan atas, dan kegiatan rehabilitasi yang dilakukan oleh Perseroan melibatkan penanaman tanaman asli untuk memulihkan dan memperbaiki lingkungan. Persyaratan untuk kepatuhan dan remediasi lingkungan dapat meningkat secara material akibat adanya undang-undang atau peraturan baru atau akibat perubahan dalam interpretasi atau pelaksanaan undang-undang dan peraturan yang ada. Perseroan tidak dapat menjamin bahwa Perseroan tidak akan mengalami kesulitan dalam mematuhi undang-undang reklamasi dan rehabilitasi baik yang ada saat ini maupun yang baru yang terkait dengan operasi Perseroan.

Kondisi Politik di Indonesia yang Tidak Stabil Dapat Berdampak Negatif pada Perekonomian Indonesia, yang Dapat Memengaruhi Bisnis, Kondisi Keuangan dan Hasil Operasi Perseroan

Indonesia terus menghadapi berbagai isu sosial dan politik dan dari waktu ke waktu telah mengalami kondisi ketidakstabilan politik dan pergolakan sosial. Kondisi tersebut menunjukkan sifat tak terduga dari kondisi politik di Indonesia yang terus berubah. Di Indonesia juga terdapat banyak partai politik, di mana hingga saat ini tidak terdapat partai politik yang unggul dengan *electoral majority* yang jelas. Kondisi tersebut telah beberapa kali mengakibatkan kondisi politik yang tidak stabil serta pergolakan sosial dalam beberapa tahun terakhir.

Indonesia juga memiliki sejarah terjadinya demonstrasi dan protes mengenai kondisi politik Indonesia serta dalam menanggapi beberapa isu tertentu, contohnya terkait pengurangan subsidi bahan bakar, privatisasi aset-aset negara, langkah-langkah anti korupsi, upah minimum, desentralisasi dan otonomi daerah, tindakan-tindakan yang telah dilakukan mantan pejabat pemerintahan dan para anggota keluarganya, potensi kenaikan tarif listrik, pelanggaran hak asasi manusia dan peristiwa geopolitik internasional seperti kampanye militer yang dipimpin Amerika Serikat di Afghanistan dan Irak. Meskipun demonstrasi tersebut umumnya dilakukan secara damai, namun dalam beberapa kesempatan telah terjadi kerusuhan. Tidak terdapat jaminan bahwa demonstrasi atau protes tidak akan terjadi di masa depan atau bahwa peristiwa tersebut tidak akan berdampak buruk pada bisnis atau hasil operasi Perseroan.

Gerakan separatis dan perselisihan antar kelompok agama maupun etnis telah mengakibatkan pergolakan sosial di sebagian wilayah Indonesia. Bisnis dan hasil operasi Perseroan dapat terpengaruh secara negatif apabila kejadian tersebut terjadi di sekitar fasilitas atau rute transportasi Perseroan. Pergolakan sosial juga dapat terjadi apabila terdapat perdebatan atau ketidakpercayaan atas hasil pemilu di masa yang akan datang. Perkembangan politik dan sosial di Indonesia di masa lalu tidak dapat diprediksi yang menyebabkan rendahnya kepercayaan atas perkembangan perekonomian Indonesia. Kondisi politik yang tidak stabil dapat mengganggu operasi Perseroan dan/atau berdampak buruk pada perekonomian Indonesia, yang dapat berdampak buruk pada bisnis Perseroan.

Perseroan rentan terhadap risiko dan konsekuensi yang timbul dari kondisi politik dan sosial yang tidak stabil karena Pemerintah merupakan pemegang saham utama Perseroan. Selain itu, kondisi politik dan sosial yang tidak stabil atau terjadinya pergolakan sosial dapat menimbulkan perubahan dalam undang-undang, peraturan, atau kebijakan pemerintah yang dapat berdampak negatif bagi

Perseroan. Tidak terdapat jaminan bahwa pergolakan sosial tidak akan terjadi di masa depan dan dengan skala yang lebih luas, atau bahwa hal tersebut tidak akan memberikan dampak negatif yang material baik secara langsung maupun tidak langsung pada bisnis, kondisi keuangan, hasil operasi serta prospek usaha Perseroan.

Demonstrasi Buruh, Pergolakan, Mogok Kerja dan Perubahan Undang-Undang Ketenagakerjaan di Indonesia Dapat Memberikan Dampak Material yang Merugikan Bagi Perseroan

Peraturan perundang-undangan yang memfasilitasi pembentukan serikat pekerja yang dikombinasikan dengan kondisi ekonomi yang lemah, telah mengakibatkan dan dapat terus mengakibatkan adanya pergolakan, mogok kerja dan demonstrasi buruh di Indonesia.

Pada tahun 2000, DPR RI telah mengesahkan Undang-Undang No. 21 Tahun 2000 tentang Serikat Pekerja ("**UU Serikat Pekerja**"). UU Serikat Pekerja yang mulai berlaku pada bulan Agustus 2000, memperbolehkan karyawan untuk membentuk serikat pekerja tanpa campur tangan pemberi kerja. Pada bulan Maret 2003, DPR RI telah mengesahkan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan sebagaimana telah diubah sebagian dengan UU Cipta Kerja ("**UU Ketenagakerjaan**"). UU Cipta Kerja antara lain mengubah ketentuan mengenai jumlah pesangon, uang penghargaan masa kerja dan uang kompensasi yang harus dibayarkan kepada karyawan pada saat pemutusan hubungan kerja. UU Ketenagakerjaan memerlukan tambahan implementasi peraturan, yang secara substantif dapat memengaruhi hubungan industrial di Indonesia. UU Ketenagakerjaan mensyaratkan adanya forum bipartit dengan adanya partisipasi dari pemberi kerja dan pekerja yang memerlukan tingkat partisipasi di atas 50% jumlah pekerja dari suatu perusahaan agar kesepakatan kerja dapat dirundingkan secara bersama untuk menciptakan prosedur yang lebih permisif terhadap pelaksanaan mogok kerja. Berdasarkan UU Ketenagakerjaan, pekerja yang mengundurkan diri secara sukarela juga berhak atas pembayaran yang antara lain yaitu cuti tahunan yang tidak diambil dan biaya relokasi.

Setelah diberlakukannya UU Ketenagakerjaan, beberapa serikat pekerja mendesak Mahkamah Konstitusi Indonesia agar membuat ketentuan tertentu dari UU Ketenagakerjaan menjadi tidak konstitusional dan meminta Pemerintah agar mencabut ketentuan tersebut. Mahkamah Konstitusi Indonesia menyatakan bahwa UU Ketenagakerjaan berlaku kecuali untuk beberapa ketentuan tertentu, termasuk yang berkaitan dengan hak pemberi kerja untuk memberhentikan pekerjanya yang melakukan kesalahan berat dan adanya sanksi pidana terhadap pekerja yang menghasut atau ikut serta dalam mogok kerja yang melanggar hukum. Akibatnya, Perseroan mungkin tidak dapat bergantung pada ketentuan tertentu dari UU Ketenagakerjaan.

Pergolakan, mogok kerja, dan demonstrasi buruh di Indonesia dapat mengganggu kegiatan operasional Perseroan dan dapat memberikan dampak material yang merugikan terhadap kondisi keuangan perusahaan-perusahaan Indonesia pada umumnya, yang akhirnya dapat memengaruhi harga efek di BEI serta nilai tukar Rupiah terhadap mata uang lainnya. Peristiwa tersebut dapat memiliki dampak material yang merugikan pada bisnis, arus kas, kondisi keuangan, atau hasil operasi Perseroan. Selain itu, tekanan inflasi secara umum atau perubahan peraturan perundang-undangan yang berlaku dapat meningkatkan biaya tenaga kerja yang dapat memberikan dampak negatif yang material terhadap bisnis, arus kas, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

UU Ketenagakerjaan mengatur bahwa pemberi kerja tidak diperbolehkan membayar upah di bawah tingkat upah minimum yang ditetapkan setiap tahun oleh pemerintah provinsi atau kabupaten/kota. Upah minimum ditetapkan untuk memenuhi standar taraf hidup yang layak dengan mempertimbangkan tingkat produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Namun, peningkatan upah minimum tidak dapat diprediksi mengingat tidak adanya ketentuan khusus terkait cara menentukan peningkatannya. Sebagai contoh, berdasarkan peraturan daerah yang diundangkan di Jakarta yang juga bergantung pada jenis industri, upah minimum meningkat dari Rp3,9 juta per bulan pada tahun 2019, menjadi Rp4,3 juta per bulan pada tahun 2020, dan menjadi Rp4,4 juta per bulan pada tahun 2021. Di WKP Kamojang di mana mayoritas kegiatan operasional Perseroan berada, jumlah upah minimum meningkat dari Rp2,9 juta per bulan pada tahun 2019, menjadi Rp3,1 juta per bulan pada tahun 2020, dan menjadi Rp4,3 juta per bulan pada tahun 2021. Peningkatan upah minimum di Indonesia dapat memberikan dampak negatif yang material terhadap bisnis, arus kas, kondisi keuangan, dan hasil operasi Perseroan.

Belakangan ini, beberapa pemerintah daerah telah menerbitkan peraturan dan/atau keputusan mengenai tingkat upah minimum provinsi/daerah pada tahun 2021. Meskipun upah minimum untuk tahun 2021 tetap ditingkatkan, beberapa pemerintah daerah, seperti Jakarta dan Sulawesi Utara di mana kantor Perseroan berada, telah memberikan beberapa kelonggaran bagi pemberi kerja sehubungan dengan kenaikan gaji karyawan sebagai akibat dari pandemi COVID-19, bergantung pada diterimanya persetujuan dari otoritas tertentu. Berdasarkan kebijakan tersebut, pemberi kerja yang secara ekonomi terkena dampak COVID-19 dapat mengajukan permohonan kepada otoritas terkait untuk tidak menaikkan gaji karyawannya dan tetap mengikuti upah minimum yang berlaku pada tahun 2020.

UU Cipta Kerja sebagaimana selanjutnya diimplementasikan melalui Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 2021 tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja dan Waktu Istirahat, dan Pemutusan Hubungan Kerja yang baru saja diundangkan, menyatakan beberapa amendemen atas UU Ketenagakerjaan yang meliputi ketentuan bahwa pemberi kerja dapat memberhentikan karyawan dengan alasan "efisiensi" akibat adanya kerugian, di mana UU Ketenagakerjaan sebelumnya mensyaratkan bahwa pemutusan hubungan kerja dengan alasan tersebut hanya dapat dilakukan apabila terdapat penutupan perusahaan. Perubahan lainnya yaitu, saat ini hanya terdapat satu formula perhitungan pembayaran pesangon yang berlaku untuk seluruh alasan pemutusan hubungan kerja, di mana sebelumnya beberapa alasan untuk pemutusan hubungan kerja dapat diberikan pembayaran pesangon ganda. Terdapat juga pengurangan total dalam formula pesangon yang harus dibayarkan. Pekerja yang diberhentikan, sekarang hanya dapat menerima jumlah pembayaran maksimum senilai 19 kali upah per bulan (sebelumnya 32 kali upah per bulan), yang terdiri dari (i) uang pesangon sebesar 10 kali upah per bulan dan (ii) uang penghargaan masa kerja sebesar 9 kali upah per bulan, yang seluruhnya disediakan oleh pemberi kerja. Selain itu, pekerja tersebut juga akan menerima pembayaran sebesar maksimal 6 kali upah per bulan, yang akan dibayar melalui skema Jaminan Kehilangan

Pekerjaan dari Pemerintah. Selain hal tersebut di atas, akan dikeluarkan beberapa peraturan pelaksanaan yang akan mengatur antara lain terkait alih daya dan pemutusan hubungan kerja oleh Pemerintah. Perubahan yang diusulkan telah memicu beberapa protes terhadap UU Cipta Kerja di Indonesia, dan pergolakan buruh dapat berlanjut karena peraturan pelaksanaan akan dikeluarkan.

Pergolakan, mogok kerja dan demonstrasi buruh di Indonesia dapat mengganggu kegiatan operasional Perseroan dan secara umum dapat memengaruhi kondisi keuangan perusahaan di Indonesia, yang akan memengaruhi harga efek di BEI serta nilai tukar Rupiah terhadap mata uang lainnya. Peristiwa tersebut dapat memberikan dampak negatif yang material terhadap bisnis, kondisi keuangan, hasil operasi dan prospek usaha Perseroan.

4. RISIKO BAGI INVESTOR

Saham Perseroan Sebelumnya Tidak Pernah Diperdagangkan Secara Publik dan Terdapat Kemungkinan Bahwa Penawaran Umum Perdana Saham Tidak Menghasilkan Pasar yang Aktif atau Likuid Untuk Saham Perseroan

Sebelum Penawaran Umum Perdana Saham, saham Perseroan belum pernah diperdagangkan secara publik, dan terdapat kemungkinan bahwa perdagangan saham Perseroan secara publik setelah Penawaran Umum Perdana Saham tidak dapat berkembang atau dipertahankan. Oleh karena itu, Perseroan tidak dapat memprediksi sejauh mana pasar perdagangan saham tersebut akan berkembang atau seberapa likuid pasar tersebut nantinya. Tidak terdapat jaminan yang dapat diberikan bahwa saham Perseroan yang diperdagangkan secara publik dapat diperdagangkan secara aktif dan akan berkembang, atau jika berkembang dapat dipertahankan, atau bahwa harga perdagangan saham Perseroan tidak akan turun di bawah Harga Penawaran. Apabila saham Perseroan yang diperdagangkan secara publik tidak dapat diperdagangkan secara aktif dan perdagangan tersebut tidak dapat berkembang atau dipertahankan, likuiditas dan harga perdagangan saham Perseroan dapat terpengaruh secara material dan merugikan. Meskipun Perseroan memperoleh persetujuan pencatatan awal dari BEI agar saham Perseroan dapat tercatat dan ditawarkan di BEI, pencatatan dan penawaran saham Perseroan tersebut tidak menjamin bahwa perdagangan saham dapat berlangsung secara aktif dan akan berkembang, atau bahwa jika berkembang maka saham Perseroan akan tetap likuid. Walaupun saat ini Perseroan bermaksud agar saham tersebut tetap tercatat di BEI, tidak terdapat jaminan atas keberlanjutan pencatatan saham Perseroan di BEI.

Harga Penawaran atas Saham Yang Ditawarkan ditentukan setelah dilakukannya proses penawaran awal (*bookbuilding*) berdasarkan kesepakatan antara Perseroan dan Penjamin Emisi Efek, dan mungkin tidak mencerminkan tingkat harga di mana saham akan diperdagangkan nantinya setelah Penawaran Umum Perdana Saham selesai. Terdapat kemungkinan bahwa investor tidak dapat menjual kembali saham Perseroan dengan harga yang atraktif bagi investor.

Penjualan dan penyelesaian perdagangan di BEI mungkin dapat mengalami penundaan. Sehubungan dengan hal tersebut, tidak terdapat jaminan bahwa pemegang saham Perseroan akan dapat menjual saham Perseroan pada harga atau pada waktu yang sama dengan apabila pemegang tersebut memiliki saham yang lebih likuid. Meskipun permohonan pencatatan Perseroan disetujui, saham Perseroan tidak akan dicatatkan di BEI selambat-lambatnya tiga hari setelah berakhirnya masa penjatahan dalam proses Penawaran Umum Perdana Saham. Selama periode tersebut, para pembeli saham akan terekspos pada pergerakan nilai saham Perseroan tanpa dapat melepaskan saham yang telah dibeli melalui BEI.

Kondisi Pasar dan Ekonomi Serta Pemberitaan Media Yang Negatif Dapat Memengaruhi Harga Pasar dan Permintaan Atas Saham Perseroan, yang Dapat Berfluktuasi Secara Luas

Pergerakan di pasar efek domestik dan internasional, kondisi ekonomi, nilai tukar mata uang asing dan tingkat suku bunga dapat memengaruhi harga pasar dan permintaan atas saham Perseroan. Saham dan dividen Perseroan, jika ada, akan ditawarkan dan diumumkan dalam mata uang Rupiah. Fluktuasi nilai tukar antara Rupiah dengan mata uang lainnya akan memengaruhi, antara lain, nilai dalam mata uang asing dari hasil yang akan diterima pemegang saham atas penjualan saham Perseroan serta nilai dalam mata uang asing dari pembagian dividen. Selain itu, peraturan terkait valuta asing dapat diberlakukan yang mencegah atau membatasi konversi Rupiah ke dalam mata uang asing. Dividen juga dapat dikenakan pemotongan pajak Indonesia.

Harga saham Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham dapat berfluktuasi secara luas dan cepat, tergantung pada berbagai faktor, beberapa di antaranya berada di luar kendali Perseroan, yang termasuk:

- penambahan atau pengunduran diri personel utama;
- keterlibatan dalam proses pengadilan;
- penjualan saham di masa depan oleh pemegang saham pengendali Perseroan;
- pengumuman oleh Perseroan mengenai kerja sama strategis atau usaha patungan;
- akuisisi oleh Perseroan atau pesaing Perseroan;
- pengumuman yang dinyatakan oleh Perseroan atau pesaing Perseroan;
- perubahan pada penetapan harga yang dibuat oleh Perseroan atau pesaing Perseroan;
- perbedaan antara hasil keuangan dan operasional aktual Perseroan dengan hasil yang diharapkan oleh investor dan analis;
- perubahan pada rekomendasi atau persepsi dari investor dan analis mengenai Perseroan dan lingkungan investasi di Asia, termasuk Indonesia;
- kapitalisasi pasar yang tidak menunjukkan nilai valuasi dari bisnis Perseroan;
- peraturan pemerintah termasuk peraturan yang memberlakukan larangan perdagangan atas efek-efek tertentu, pembatasan pergerakan harga dan persyaratan margin;

- masalah-masalah yang sebelumnya dihadapi oleh BEI yang dapat berlanjut atau terulang kembali, termasuk antara lain penutupan bursa, wanprestasi dan pemogokan oleh pialang, penundaan atas penyelesaian transaksi, dan pengeboman gedung BEI;
- kedalaman dan likuiditas dari pasar untuk saham Perseroan termasuk likuiditas saham Perseroan relatif terhadap pasar lainnya pada saat Penawaran Umum Perdana Saham;
- aktivitas perdagangan "*short squeeze*" yang aktual atau yang dimaksudkan;
- perubahan harga efek bersifat ekuitas dari perusahaan-perusahaan asing (khususnya Asia) dan pasar negara berkembang;
- perubahan kondisi ekonomi, sosial, politik atau pasar secara umum di Indonesia dan yang secara umum memengaruhi industri panas bumi dan tenaga listrik Indonesia; dan
- fluktuasi harga pasar saham yang luas.

Peningkatan harga saham baru-baru ini, perbedaan dalam rasio valuasi relatif terhadap yang terlihat di pasar tradisional, *short interest* yang tinggi atau *short squeezes*, dan minat investor ritel yang kuat dan atipikal di pasar juga dapat memengaruhi permintaan dan harga saham Perseroan yang tidak berkorelasi secara langsung dengan kinerja operasi Perseroan. Pada beberapa kesempatan, harga saham Perseroan mungkin terpengaruh atau mungkin dianggap terpengaruh oleh aktivitas "*short squeeze*". "*Short squeeze*" adalah kondisi pasar teknis yang terjadi ketika harga saham meningkat secara substantif, yang memaksa pelaku pasar yang telah mengambil posisi bahwa harga saham akan turun (yaitu yang telah menjual saham dengan posisi "*short*") untuk membelinya, yang pada akhirnya dapat menciptakan permintaan saham jangka pendek yang signifikan bukan karena alasan fundamental, melainkan karena kebutuhan dari pelaku pasar tersebut untuk memperoleh saham untuk mencegah risiko kerugian yang lebih besar. Kondisi "*short squeeze*" di pasar untuk suatu saham dapat menyebabkan kondisi jangka pendek yang melibatkan volatilitas dan perdagangan yang sangat tinggi yang mungkin, atau mungkin tidak sesuai, dengan model penilaian fundamental. Sebagai akibat dari fluktuasi ini, saham Perseroan dapat diperdagangkan dengan harga jauh di bawah Harga Penawaran.

Selain itu, pemberitaan media yang tidak menguntungkan mengenai Perseroan, Pertamina atau salah satu dari afiliasi lainnya dapat berdampak buruk pada Perseroan, walaupun peristiwa tersebut tidak secara langsung melibatkan Perseroan, dan dapat berdampak negatif terhadap bisnis Perseroan, kemampuan Perseroan untuk mendapatkan bisnis baru atau melakukan aksi korporasi, dan dapat berdampak negatif pada harga saham Perseroan.

Penerbitan Saham Perseroan di Masa Depan Dapat Berdampak Negatif Pada Harga Pasar Saham Perseroan

Penjualan saham Perseroan dalam jumlah besar di pasar publik setelah berakhirnya Penawaran Umum Perdana Saham atau persepsi bahwa penjualan tersebut dapat terjadi dapat berdampak buruk pada harga pasar Saham Perseroan. Faktor-faktor tersebut juga dapat memengaruhi kemampuan Perseroan untuk menjual efek-efek bersifat ekuitas tambahan. Meskipun pemegang saham pengendali Perseroan (yang akan memegang 75% dari modal ditempatkan dan disetor penuh Perseroan setelah pencatatan) diatur oleh masa *lock-up*, setiap penerbitan atau penjualan yang substantif atau penerbitan atau penjualan dari saham Perseroan yang dianggap substantif dalam jangka waktu pendek setelah berakhirnya jangka waktu moratorium yang berlaku (jika ada) oleh pemegang saham pengendali Perseroan dapat menyebabkan jatuhnya harga saham Perseroan. Selain informasi yang dijelaskan dalam Prospektus ini, tidak terdapat larangan atas kemampuan pemegang saham pengendali Perseroan untuk menjual sahamnya baik di BEI maupun bursa lainnya.

Pemegang Saham Dapat Mengalami Dilusi Apabila Perseroan Menerbitkan Saham Baru atau Efek Bersifat Ekuitas Lainnya Atau Jika Hak Pemegang Saham Untuk Berpartisipasi dalam Penawaran HMETD Di Masa Mendatang Terbatas

Pemegang saham Perseroan akan mengalami dilusi dalam kepemilikan mereka apabila Perseroan menerbitkan saham tambahan atau efek bersifat ekuitas lainnya di masa mendatang. Apabila dana dihimpun melalui penerbitan saham baru atau efek bersifat ekuitas lainnya atau efek-efek terkait ekuitas lainnya selain dengan cara pro-rata kepada pemegang saham yang ada, persentase kepemilikan pemegang saham tersebut dapat terdilusi. Selain itu, saham atau efek bersifat ekuitas yang baru diterbitkan mungkin memiliki hak-hak, preferensi, atau hak istimewa yang lebih tinggi dibanding saham yang dimiliki pemegang saham yang ada.

Selain itu, berdasarkan Peraturan OJK No. 32/POJK.04/2015 tentang Penambahan Modal Perusahaan Terbuka Dengan Memberikan Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu, tanggal 22 Desember 2015, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan OJK No. 14/POJK.04/2019, yang berlaku pada tanggal 30 April 2019, perusahaan publik harus menawarkan kepada pemegang sahamnya yang terdaftar pada tanggal pencatatan hak memesan efek terlebih dahulu untuk memesan dan membayar sejumlah saham secara proporsional untuk mempertahankan persentase kepemilikan yang ada sebelum penerbitan saham baru, yang tunduk pada pengecualian-pengecualian yang diatur dalam regulasi. Misalnya, dalam hal "kesulitan keuangan" sesuai dengan arti dalam peraturan, penerbitan hak memesan efek terlebih dahulu kepada pemegang saham yang ada dapat dikesampingkan. Perseroan juga dapat menerbitkan saham baru tanpa menawarkan hak memesan efek terlebih dahulu kepada pemegang saham Perseroan dengan persetujuan tertulis yang diterima sebelumnya dari RUPS yang harus diperoleh dari pemegang saham independen dan pemegang saham tidak terafiliasi Perseroan.

Apabila di masa depan Perseroan menawarkan pemegang saham Perseroan hak-hak untuk membeli atau mengambil bagian saham atau dengan cara lain mendistribusikan saham kepada pemegang saham Perseroan, para pemegang saham dari Amerika Serikat atau para pemegang dari yurisdiksi lain mungkin tidak dapat menggunakan hak-hak tersebut untuk membeli saham kecuali apabila pernyataan pendaftaran berdasarkan *U.S Securities Act* atau undang-undang serupa di negara lain berlaku efektif sehubungan dengan saham baru Perseroan, atau tersedianya pengecualian dari pendaftaran berdasarkan *U.S Securities Act* atau undang-undang serupa di negara lain.

Setiap kali Perseroan melakukan pemberian hak atau penawaran saham serupa, Perseroan akan mengevaluasi biaya dan potensi kewajiban yang terkait dengan, dan kemampuan Perseroan untuk mematuhi, peraturan Amerika Serikat dan peraturan asing lainnya untuk setiap pernyataan pendaftaran dan faktor lain yang Perseroan anggap sesuai. Namun, Perseroan dapat memilih untuk tidak mengajukan pernyataan pendaftaran dan/atau dokumen-dokumen terkait lainnya. Apabila Perseroan tidak mengajukan pernyataan pendaftaran dan tidak terdapat pengecualian dari pendaftaran berdasarkan *U.S Securities Act*, maka pemegang saham dari Amerika Serikat tidak akan dapat berpartisipasi dalam hak-hak atau penawaran-penawaran serupa dan akan mengalami dilusi kepemilikan saham. Konsekuensi serupa mungkin berlaku untuk pemegang saham di yurisdiksi lain. Akibatnya, pemegang saham mungkin tidak dapat mempertahankan kepemilikan ekuitas mereka secara proporsional. Selain itu, karena hak memesan efek terlebih dahulu (*rights issue*) di Indonesia pada umumnya memungkinkan partisipan untuk membeli saham dengan harga diskon dari harga perdagangan terakhir, ketidakmampuan pemegang saham untuk berpartisipasi dalam penawaran tersebut dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang material.

Kemampuan Perseroan Untuk Membayar Dividen Di Masa Depan Akan Tergantung Pada Pendapatan, Kondisi Keuangan, Arus Kas, Kebutuhan Modal Kerja dan Belanja Modal di Masa Depan

Jumlah pembayaran dividen Perseroan di masa depan, jika ada, akan tergantung pada pendapatan, kondisi keuangan, arus kas, kebutuhan modal kerja dan belanja modal Perseroan di masa depan. Tidak terdapat pembagian dividen kepada pemegang saham Perseroan untuk tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 dan 31 Desember 2020 karena pemegang saham Perseroan memutuskan untuk mempertahankan laba. Perseroan telah melakukan pembagian dividen sebesar USD30.000 ribu kepada pemegang saham untuk tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, di mana pembayaran telah dilakukan seluruhnya pada tanggal 17 Mei 2022. Jumlah pembayaran dividen Perseroan di masa depan, jika ada, akan bergantung pada laba ditahan, kondisi keuangan, arus kas dan kebutuhan modal kerja Perseroan di masa mendatang, serta belanja modal, komitmen kontraktual, dan beban yang dikeluarkan sehubungan dengan ekspansi Perseroan. Perseroan mungkin tidak dapat membayar dividen, Direksi Perseroan mungkin tidak merekomendasikan, dan pemegang saham Perseroan mungkin tidak menyetujui pembayaran dividen. Selain itu, Perseroan mungkin dibatasi oleh syarat-syarat dari perjanjian pembiayaan kredit yang ada dan yang akan dibuat di masa depan untuk melakukan pembayaran dividen hanya setelah jangka waktu tertentu yang akan disepakati oleh para pemberi pinjaman. Perseroan juga dapat menandatangani perjanjian-perjanjian pembiayaan serupa di masa mendatang yang dapat membatasi kemampuan Perseroan untuk membayar dividen, dan Perseroan dapat mengeluarkan biaya atau memiliki liabilitas yang dapat mengurangi atau menghilangkan kas yang tersedia untuk pembagian dividen. Apabila Perseroan tidak membayar dividen tunai atas saham, investor mungkin dapat tidak menerima pengembalian investasi di saham Perseroan kecuali apabila investor menjual saham dengan harga yang lebih tinggi dari harga pada saat pembelian.

MANAJEMEN PERSEROAN MENYATAKAN BAHWA SELURUH RISIKO USAHA MATERIAL YANG DIHADAPI OLEH PERSEROAN DALAM MELAKSANAKAN KEGIATAN USAHA TELAH DIUNGKAPKAN, DAN RISIKO USAHA DAN RISIKO UMUM TELAH DISUSUN BERDASARKAN BOBOT DARI DAMPAK MASING-MASING RISIKO TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERSEROAN DALAM PROSPEKTUS.

VII. KEJADIAN PENTING SETELAH TANGGAL LAPORAN AUDITOR INDEPENDEN

Pada tanggal 30 Desember 2022, berdasarkan Keputusan Direksi No. 053/PGE000/2022-S0 tanggal 30 Desember 2022 yang telah mendapat persetujuan dari Dewan Komisaris melalui Surat Dewan Komisaris PGE No. 507/DK-PGE/2022-S0 tanggal 30 Desember 2022 perihal Persetujuan Pembagian Dividen Interim Tahun 2022, Perseroan menetapkan pembagian dividen interim tahun 2022 sebesar USD70.000.000 kepada para pemegang saham Perseroan yaitu PPI dan Pedeve.

Selain hal tersebut, tidak terdapat kejadian penting yang mempunyai dampak cukup material terhadap keadaan keuangan dan hasil usaha Perseroan dan Entitas Anaknya (secara bersama-sama disebut sebagai "Kelompok Usaha") yang terjadi setelah tanggal laporan-laporan auditor independen tertanggal 4 November 2022 atas laporan keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang disusun oleh manajemen Perseroan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan disajikan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, yang seluruhnya tercantum dalam Prospektus ini dan telah diaudit oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja (firma anggota Ernst & Young Global Limited), auditor independen, berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia ("IAPI") sebagaimana tercantum dalam laporan-laporan auditor independen No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 dan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726) dan 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Widya Arijanti (Registrasi Akuntan Publik No. AP.0702), sampai dengan tanggal efektifnya Pernyataan Pendaftaran. Masing-masing laporan auditor independen tersebut, yang juga tercantum dalam Prospektus ini, yang menyatakan opini wajar tanpa modifikasian dan berisi paragraf "hal-hal lain" yang menyatakan tujuan diterbitkannya laporan auditor independen tersebut dan penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian

Perseroan juga memanfaatkan ketentuan relaksasi laporan keuangan sesuai dengan POJK No. 7/2021 sebagaimana telah diubah dengan POJK No. 4/2022, dan sesuai dengan SEOJK No. 20/2021 sebagaimana telah diubah dengan SEOJK No. 4/2022 dan terakhir diubah dengan SEOJK No. 20/2022, di mana dengan ini Perseroan juga mencantumkan angka ikhtisar data keuangan penting tanggal 30 September 2022 dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 dan 2021, yang diambil dari laporan keuangan konsolidasian interim yang tidak diaudit Kelompok Usaha tanggal 30 September 2022 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021. Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian interim tersebut sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia. Laporan keuangan konsolidasian interim tidak diaudit Kelompok Usaha tanggal 30 September 2022 dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021, yang disusun oleh Manajemen Perseroan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan dinyatakan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, telah direviu oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja berdasarkan Standar Perikatan Reviu 2410 "Reviu atas Informasi Keuangan Interim yang Dilaksanakan oleh Auditor Independen Entitas", dalam laporannya tertanggal 23 Desember 2022, yang dilampirkan dalam Prospektus ini, yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726). Suatu reviu memiliki ruang lingkup yang secara substansial kurang daripada suatu audit yang dilaksanakan berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh IAPI dan sebagai konsekuensinya, tidak memungkinkan KAP Purwantono, Sungkoro & Surja untuk memperoleh keyakinan bahwa KAP Purwantono, Sungkoro & Surja akan mengetahui seluruh hal yang signifikan yang mungkin teridentifikasi dalam suatu audit. Oleh karena itu, KAP Purwantono, Sungkoro & Surja tidak menyatakan suatu opini audit.

Tidak terdapat fakta material terkait laporan posisi keuangan konsolidasian interim tidak diaudit Kelompok Usaha tanggal 30 September 2022 dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021 selain peristiwa setelah tanggal pelaporan yang telah diungkapkan pada paragraf diatas untuk tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019.

VIII. KETERANGAN TENTANG PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK

1. RIWAYAT SINGKAT PERSEROAN

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (Pertamina) menjadi Perusahaan Persero ("**PP No. 31/2003**"), usaha panas bumi milik PT Pertamina (Persero) ("**Pertamina**") dialihkan kepada entitas anak dari Pertamina.

Dalam rangka memenuhi mandat PP No. 31/2003 tersebut, Perseroan didirikan berdasarkan Akta No. 10 tanggal 12 Desember 2006, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. W7-00089HT.01.01-TH.2007 tanggal 3 Januari 2007, dan telah didaftarkan di Kantor Pendaftaran Perusahaan Kodya Jakarta Pusat di bawah agenda No. 283/BH.09.05/II/2007 tanggal 7 Februari 2007 serta telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 29 tanggal 10 April 2007, Tambahan No. 3467 ("**Akta Pendirian Perseroan**").

Struktur Permodalan Perseroan pada saat pendirian adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp1.000.000 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**200.000**	**200.000.000.000**	
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:			
1. Pertamina	45.000	45.000.000.000	90,00
2. Pedeve (d/h PT Pertamina Dana Ventura)	5.000	5.000.000.000	10,00
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**50.000**	**50.000.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**150.000**	**150.000.000.000**	

Sejak pendirian Perseroan, anggaran dasar Perseroan telah beberapa kali mengalami perubahan. Anggaran Dasar terakhir diubah berdasarkan Akta No. 52/2022 ("**Anggaran Dasar**").

Berdasarkan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan, maksud Perseroan ialah menyelenggarakan usaha di bidang panas bumi dari sisi hulu dan/atau sisi hilir baik di dalam maupun di luar negeri serta kegiatan usaha lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang panas bumi tersebut dengan menerapkan prinsip-prinsip perseroan terbatas.

Tujuan Perseroan adalah untuk:
a. Memperoleh keuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan perusahaan secara efektif dan efisien.
b. Meningkatkan peran panas bumi dalam menunjang kebutuhan energi nasional.

Untuk mencapai maksud dan tujuan tersebut, Perseroan melaksanakan kegiatan usaha sebagai berikut:
a. Kegiatan usaha utama, berupa pengusahaan panas bumi untuk pemanfaatan tidak langsung:
   a. Pengusahaan Tenaga Panas Bumi (Kode KBLI 06202)
      Menyelenggarakan usaha pencarian dan pengeboran tenaga panas bumi termasuk lokasi di kawasan hutan. Termasuk kegiatan lain yang berhubungan dengan pengusahaan tenaga panas bumi sampai ke tempat pemanfaatannya.
   b. Pembangkitan Tenaga Listrik (Kode KBLI 35111)
      Menyelenggarakan usaha memproduksi tenaga listrik melalui pembangkitan tenaga listrik yang menggunakan berbagai jenis sumber energi. Sumber energi fosil seperti batu bara, gas, bahan bakar minyak, dan diesel. Sumber energi terbarukan seperti panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut. Sumber energi *hybrid* yang menggabungkan sumber energi fosil dengan energi terbarukan, dan energi yang berasal dari teknologi *energy storage*.
b. Kegiatan usaha pendukung/penunjang, berupa pengusahaan panas bumi untuk pemanfaatan langsung:
   a. Menyelenggarakan usaha yang menyediakan tempat dan fasilitas, yaitu:
      a) Pemandian Alam (Kode KBLI 93221)
      b) Wisata Agro (Kode KBLI 93231)
      c) Taman Rekreasi / Taman Wisata (Kode KBLI 93232)
      d) Hotel Bintang (Kode KBLI 55110)
   b. Menyelenggarakan usaha industri kimia, yaitu:
      a) Industri Kimia Dasar Anorganik Khlor dan Alkali (Kode KBLI 20111)
      b) Industri Kimia Dasar Anorganik Gas Industri (Kode KBLI 20112)
      c) Industri Bahan Farmasi untuk Manusia (Kode KBLI 21011)
      d) Industri Produk Farmasi untuk Manusia (Kode KBLI 21012)
      e) Industri Pupuk Lainnya (Kode KBLI 20129)
      f) Industri Barang Kimia Lainnya ytdl. (Kode KBLI 20299)
      g) Perdagangan Besar Bahan dan Barang Kimia (Kode KBLI 46651)
      h) Perdagangan Besar Pupuk dan Produk Agrokimia (Kode KBLI 46652)

c. Jasa Pengujian Laboratorium (Kode KBLI 71202)
d. Industri Alat Uji Dalam Proses Industri (Kode KBLI 26514)
e. Aktivitas Keinsinyuran dan Konsultasi Teknis ybdi. (Kode KBLI 71102)
f. Agrobisnis, yaitu:
   a) Industri Penggilingan dan Pembersihan Jagung (Kode KBLI 10632)
   b) Industri Kopra (Kode KBLI 10421)
   c) Industri Pengawetan Kayu (Kode KBLI 16102)
   d) Industri Kakao (Kode KBLI 10731)
   e) Perdagangan Besar Padi dan Palawija (Kode KBLI 46201)
   f) Industri Penggilingan Padi dan Penyosohan Beras (Kode KBLI 10631)
   g) Industri Penggaraman/ Pengeringan Biota Air Lainnya (Kode KBLI 10291)
   h) Industri Penggaraman/ Pengeringan Ikan (Kode KBLI 10211)
   i) Jasa Sarana Produksi Budidaya Ikan Air Tawar (Kode KBLI 03241)
   j) Perdagangan Besar Hasil Perikanan (Kode KBLI 46206)
   k) Perdagangan Besar Bahan Makanan dan Minuman Hasil Pertanian Lainnya (Kode KBLI 46319)
   l) Industri Minyak Atsiri (Kode KBLI 20294)
   m) Industri Minyak Atsiri Rantai Tengah (Kode KBLI 20296)
   n) Perdagangan Besar Kopi, Teh dan Kakao (Kode KBLI 46314)
   o) Perdagangan Besar Bunga dan Tanaman Hias (Kode KBLI 46203)
   p) Industri Pengawetan Kulit (Kode KBLI 15111)
   q) Pertanian Hortikultura Sayuran Daun (Kode KBLI 01131)
   r) Pertanian Hortikultura Buah (Kode KBLI 01132)
   s) Pertanian Hortikultura Sayuran Buah (Kode KBLI 01133)
   t) Pertanian Jamur (Kode KBLI 01136)
   u) Pertanian Sayuran, Buah dan Aneka Umbi Lainnya (Kode KBLI 01139)
   v) Pertanian Tanaman Bunga (Kode KBLI 01193)
   w) Perkebunan Tanaman Aromatik/ Penyegar (Kode KBLI 01284)
   x) Industri Pengeringan Buah-Buahan dan Sayuran (Kode KBLI 10313)
   y) Industri Pengolahan Susu Segar dan Krim (Kode KBLI 10510)
   z) Industri Gula Merah (Kode KBLI 10722)
   aa) Industri Pengolahan Kopi (Kode KBLI 10761)
   bb) Industri Makanan dan Masakan Olahan (Kode KBLI 10750)
   cc) Industri Pengolahan Teh (Kode KBLI 10763)
   dd) Industri Bumbu Masak dan Penyedap Masakan (Kode KBLI 10772)

c. Dalam melaksanakan setiap kegiatannya, Perseroan harus selaras dan sesuai dengan kebijakan dan peraturan PT Pertamina Power Indonesia selama PT Pertamina Power Indonesia masih menjadi pemegang saham mayoritas Perseroan.

Di bawah ini adalah kejadian penting yang memengaruhi perkembangan usaha dan operasional Perseroan dan Entitas Anak:

Tahun	Peristiwa
1983	- PERTAMINA memasok uap untuk PLTP dengan kapasitas terpasang sebesar 30MW pertama di Indonesia yang berlokasi di Kamojang, Jawa Barat.
1987	- Setelah keberhasilan awal dengan pembangkit Kamojang, PERTAMINA memasok uap untuk dua unit lainnya di lokasi yang sama, masing-masing dengan tambahan kapasitas terpasang sebesar 55MW.
1996	- Perseroan resmi mengoperasikan PLTP monoblok sebesar 2MW di Gunung Sibayak - Gunung Sinabung, Sumatera Utara.
2001	- PERTAMINA memasok uap untuk PLTP Unit 1 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 162MW.
2003	- PERTAMINA direorganisasi menjadi PT Pertamina (Persero).
2006	- Pertamina mendirikan Perseroan sebagai anak usaha, yaitu PT Pertamina Geothermal Energy, dan Pertamina mengalihkan aset panas buminya kepada Perseroan.
2007	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 2 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 182MW.
2008	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 1 & 2 di Sibayak, Sumatera Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 192MW. - Perseroan menyelesaikan konstruksi PLTP Unit 4 di Kamojang, Jawa Barat, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 252MW.
2009	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 3 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 272MW.
2011	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 4 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 292MW.

Tahun	Peristiwa
2012	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 1 dan Unit 2 di Ulubelu, Lampung, masing-masing dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 402MW. - Total kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan oleh Kontraktor KOB mencapai 875MW. - Berdasarkan Surat Keputusan No. 2067 K/30/MEM/2012 yang dikeluarkan oleh Kementerian ESDM dan tertanggal 18 Juni 2012, Kementerian ESDM telah mengesahkan pengalihan 14 kuasa pengusahaan panas bumi dari Pertamina kepada Perseroan.
2015	- Perseroan mengembalikan dua dari 14 kuasa pengusahaan Perseroan yaitu Gunung Iyang Argopuro dan Kotamobagu kepada Pemerintah, sehingga mengurangi jumlah total WKP panas bumi Perseroan menjadi 12. - Perseroan menyelesaikan konstruksi Unit 5 di PLTP Perseroan di Kamojang, Jawa Barat, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 437MW. - Pada tanggal 17 September 2014, Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 21 Tahun 2014 yang menegaskan keabsahan kuasa pengusahaan Perseroan selama 30 tahun sejak 17 September 2014 dan keabsahan masa berlaku KOB sampai dengan tanggal jatuh tempo yang ditentukannya.
2016	- Perseroan menyelesaikan konstruksi PLTP Unit 3 di Ulubelu, Lampung, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 492MW. - Perseroan menyelesaikan konstruksi PLTP Unit 5 & 6 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 532MW.
2017	- Perseroan telah mengembangkan dan mengoperasikan PLTP keempat di Ulubelu, Lampung, dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 587MW.
2018	- Perseroan telah mengembangkan dan mengoperasikan PLTP pertama di Karaha, Jawa Barat, dengan kapasitas terpasang sebesar 30MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan menjadi 617MW.
2019	- Perseroan telah mengembangkan dan mengoperasikan PLTP pertama di Lumut Balai, Sumatera Selatan, dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 672MW.
2022	- Perseroan telah mengembangkan pembangkit listrik biner kecil di Lahendong, Sulawesi Utara dengan kapasitas terpasang sebesar 0,7MW. Proyek ini merupakan bagian dari implementasi Program *Beyond Energy* Perseroan dan telah diselesaikan pada Desember 2022. - Perseroan dan PT Ormat Geothermal Indonesia menandatangani nota kesepahaman (*memorandum of understanding*) terkait studi bersama untuk pengembangan PLTP biner di Indonesia.

2. PERSETUJUAN UNTUK MELAKUKAN PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM

Untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan telah memperoleh persetujuan dari seluruh pemegang saham Perseroan sebagaimana termaktub dalam Akta No. 12/2022, dengan keputusan antara lain sebagai berikut:

(i) Menyetujui rencana Perseroan untuk melakukan Penawaran Umum Saham Perdana (*Initial Public Offering*/IPO) melalui pengeluaran saham baru yang akan ditawarkan kepada masyarakat melalui Penawaran Umum Saham Perdana dalam jumlah sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama yang dikeluarkan dari dalam portepel dengan nilai nominal masing-masing saham sebesar Rp500 (lima ratus Rupiah) ("**Saham Yang Ditawarkan**"), untuk ditawarkan dalam jumlah saham serta harga penawaran ("**Harga Penawaran**") yang akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan setelah mendapatkan persetujuan tertulis dari Dewan Komisaris Perseroan. Saham Yang Ditawarkan akan ditawarkan kepada masyarakat di wilayah Indonesia dan/atau luar Indonesia, dengan tunduk pada setiap ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di tempat saham-saham tersebut ditawarkan, melalui Penawaran Umum Perdana Saham untuk dicatatkan di Bursa Efek Indonesia ("**BEI**");

(ii) Menyetujui perubahan status Perseroan dari perusahaan tertutup menjadi Perseroan Terbuka;

(iii) Para Pemegang Saham dengan ini mengesampingkan haknya untuk mengambil bagian atas Saham Yang Ditawarkan yang dikeluarkan tersebut;

(iv) Menyetujui perubahan ketentuan Pasal 1 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan terkait perubahan nama dari semula "PT Pertamina Geothermal Energy" menjadi "PT Pertamina Geothermal Energy Tbk".

(v) Menyetujui perubahan ketentuan Pasal 4 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan terkait perubahan nilai nominal saham dari semula Rp1.000.000 (satu juta Rupiah) per saham menjadi Rp.500 (lima ratus Rupiah) per saham;

(vi) Menyetujui perubahan seluruh ketentuan Anggaran Dasar Perseroan (sebagaimana terlampir dalam Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler) untuk disesuaikan, antara lain, dengan peraturan perundang-undangan di bidang pasar modal termasuk (i) Peraturan No.IX.J.1; (ii) POJK No. 15/2020; (iii) POJK No. 16/2020 dan (iv) POJK No. 33/2014; dan

(vii) Menyetujui menerbitkan/mengeluarkan saham baru, dalam rangka program *Management and Employees Stock Option Plan* yang akan dilakukan bersamaan dan sehubungan dengan Penawaran Umum Saham Perdana Perseroan dengan jumlah sebanyak-banyaknya 1,5% (satu koma lima persen) dari seluruh modal ditempatkan dan disetor Perseroan setelah Penawaran Umum Saham Perdana ("**Program MESOP**") dengan memperhatikan peraturan BEI dan perundang-undangan yang berlaku. Selanjutnya memberikan wewenang dan kuasa kepada Direksi untuk melakukan segala tindakan yang diperlukan dalam pelaksanaan Program MESOP, termasuk namun tidak terbatas pada menentukan kepastian jumlah saham Program MESOP, menentukan tata cara pelaksanaan Program MESOP, menentukan kriteria karyawan yang berhak menerima saham Program MESOP, dan jumlah karyawan yang akan menerima saham Program MESOP, dengan persetujuan dari Dewan Komisaris.

Pada tanggal 23 Juni 2022, Pemegang Saham Perseroan selanjutnya telah menyetujui melalui Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 23 Juni 2022 yang telah dituangkan dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 59 tanggal 28 Juni 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 59/2022**")

untuk meningkatkan jumlah Saham Yang Ditawarkan dari semula sebanyak-banyaknya sejumlah 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama menjadi sebanyak-banyaknya sejumlah 16.720.000.000 (enam belas miliar tujuh ratus dua puluh juta) saham biasa atas nama atau 35% (tiga puluh lima persen) dari modal ditempatkan dan disetor penuh setelah Penawaran Umum Perdana Saham untuk ditawarkan dalam jumlah saham yang akan ditetapkan oleh Direksi Perseroan setelah mendapatkan persetujuan tertulis Dewan Komisaris Perseroan.

Kecuali terhadap perubahan jumlah saham yang ditawarkan sebagaimana tercantum dalam Akta No. 59/2022, hal-hal sebagaimana diputuskan dalam Akta No. 12/2022 tetap berlaku sepenuhnya, termasuk persetujuan mengenai perubahan ketentuan Pasal 4 ayat (2) Anggaran Dasar Perseroan terkait peningkatan modal ditempatkan dan disetor sebagai pelaksanaan dari Penawaran Umum Perdana Saham dan pelimpahan kewenangan kepada Dewan Komisaris untuk (i) menentukan realisasi jumlah saham yang telah dikeluarkan setelah Penawaran Umum Perdana Saham dan selesainya pencatatan saham-saham tersebut pada BEI dan dalam Daftar Pemegang Saham, (ii) menyatakan dalam akta notaris tersendiri mengenai realisasi jumlah saham yang telah dikeluarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham dan peningkatan modal ditempatkan dan modal ditempatkan disetor Perseroan serta (iii) mengajukan pemberitahuan kepada Menkumham terkait peningkatan modal ditempatkan dan disetor Perseroan sebagai pelaksanaan dari Penawaran Umum Perdana Saham. Oleh karena tidak terdapat perubahan lebih lanjut terhadap Anggaran Dasar Perseroan, Perseroan tidak melakukan pelaporan atau permohonan persetujuan kepada Menkumham sehubungan ditandatanganinya Akta No. 12/2022.

Dengan diberikannya persetujuan Pemegang Saham Perseroan berdasarkan Akta No. 59/2022, dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan dapat melakukan pengeluaran saham baru dalam jumlah sebanyak-banyaknya 16.720.000.000 (enam belas miliar tujuh ratus dua puluh juta) saham biasa atas nama yang dikeluarkan dari dalam portepel dengan nilai nominal masing-masing saham sebesar Rp500 (lima ratus Rupiah).

Persetujuan perubahan status dan anggaran dasar Perseroan menjadi Perseroan Terbuka sebagaimana dituangkan dalam Akta No. 12/2022 telah mendapat persetujuan dari Menkumham pada tanggal 11 Februari 2022. Namun demikian, sampai dengan tanggal 11 Agustus 2022, Pernyataan Pendaftaran Perseroan belum menjadi efektif dan Perseroan belum melaksanakan Penawaran Umum Perdana Saham. Terkait dengan hal tersebut, berdasarkan ketentuan Pasal 25 ayat (2) UUPT, dalam hal pernyataan pendaftaran Perseroan tidak menjadi efektif atau Perseroan yang telah mengajukan pernyataan pendaftaran tidak melaksanakan penawaran umum saham, Perseroan harus mengubah kembali anggaran dasarnya dalam jangka waktu 6 (enam) bulan setelah tanggal persetujuan Menkumham. Guna memenuhi ketentuan tersebut:

(i) pada tanggal 24 Agustus 2022, berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 46 tanggal 24 Agustus 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 46/2022"**), yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060354.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 24 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0166466.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 24 Agustus 2022, para pemegang saham Perseroan telah menyetujui untuk mengubah anggaran dasar Perseroan terkait perubahan status Perseroan kembali menjadi perseroan tertutup berikut perubahan nama Perseroan menjadi "PT Pertamina Geothermal Energy" serta perubahan ketentuan anggaran dasar Perseroan sehubungan dengan perubahan tersebut; dan

(ii) selanjutnya pada tanggal 25 Agustus 2022, berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 52 tanggal 25 Agustus 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan ("**Akta No. 52/2022"**), yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060753.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022 dan telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01. 09-0047893 tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022, para pemegang saham Perseroan telah:
   (I) menyetujui perubahan status Perseroan dari perusahaan tertutup menjadi Perseroan Terbuka dan perubahan nama Perseroan menjadi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk serta perubahan ketentuan Anggaran Dasar Perseroan terkait dengan perubahan tersebut; dan
   (II) menyetujui untuk menegaskan dan menyatakan kembali seluruh ketentuan dalam anggaran dasar Perseroan sebagaimana dituangkan dalam Akta No. 12/2022, yang telah disesuaikan dengan dan memuat ketentuan pokok dari: (i) Peraturan No.IX.J.1; (ii) POJK No. 15/2020; (iii) POJK No. 16/2020 dan (iv) POJK No. 33/2014.

Terkait dengan rencana Perseroan untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham, tidak terdapat pembatasan-pembatasan (*negative covenants*) dari para krediturnya dalam perjanjian kredit yang telah ditandatangani oleh Perseroan dengan para Krediturnya yang dapat merugikan pemegang saham.

3. PERKEMBANGAN KEPEMILIKAN SAHAM PERSEROAN SELAMA 3 (TIGA) TAHUN TERAKHIR

Tahun 2007: Pendirian

Berdasarkan Akta Pendirian Perseroan, struktur permodalan Perseroan dan kepemilikan saham dalam Perseroan adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp1.000.000 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**200.000**	**200.000.000.000**	-

Keterangan	Nilai Nominal Rp1.000.000 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh:			
1. Pertamina	45.000	45.000.000.000	90,00
2. Pedeve (d/h PT Pertamina Dana Ventura)	5.000	5.000.000.000	10,00
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh	**50.000**	**50.000.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**150.000**	**150.000.000.000**	

Tahun 2019 - 2020: Peningkatan Modal Ditempatkan dan Disetor

Tidak terdapat perubahan struktur permodalan dan susunan pemegang saham Perseroan sepanjang tahun 2019 sampai dengan 2020.

Tahun 2021: Peningkatan Modal Dasar serta Modal Ditempatkan dan Disetor

Berdasarkan Akta No. 89 tanggal 30 Juni 2021, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0038083.AH.01.02.Tahun 2021 tanggal 5 Juli 2021 dan laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0417876 tanggal 5 Juli 2021, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0117908.AH.01.11.Tahun 2021 tanggal 5 Juli 2021 ("**Akta No. 89/2021**"), para pemegang saham menyetujui untuk meningkatkan: (i) modal dasar Perseroan dari semula Rp780.521.000.000 terbagi atas 780.521 saham, setiap saham memiliki nilai nominal sebesar Rp1.000.000 menjadi Rp62.092.284.000.000 terdiri dari 62.092.284 saham, setiap saham memiliki nilai nominal sebesar Rp.1.000.000, dan (ii) modal ditempatkan dan disetor Perseroan dari semula Rp775.256.000.000 terdiri dari 775.256 saham menjadi Rp15.523.071.000.000 terdiri dari 15.523.071 saham, dengan cara mengeluarkan saham baru dari dalam portepel senilai Rp14.747.815.000.000 yang terdiri dari 14.747.815 saham baru, yang diambilbagian oleh:

(1) Sebesar Rp13.136.431.000.000 yang terdiri dari 13.136.431 saham merupakan hasil dari kapitalisasi saldo laba ditahan untuk periode laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember 2020, yang diambilbagian oleh masing-masing Pertamina dan Pedeve secara proporsional sesuai dengan kepemilikan saham masing-masing dalam Perseroan; dan

(2) Sebesar Rp1.611.384.000.000 yang terdiri dari 1.611.384 saham yang berasal dari konversi sebagian tagihan pokok milik Pertamina kepada Perseroan berdasarkan Perjanjian Pinjaman Dana Nomor: 035/H00000/2012-S0 dan Nomor: 1343/PGE000/2012-S0 tanggal 28 Desember 2012 yang telah diubah berdasarkan Addendum Perjanjian Pinjaman Dana tanggal 30 Juni 2015 dan Addendum II Perjanjian Pinjaman Dana tanggal 31 Desember 2015, yang dibuat oleh dan antara Pertamina sebagai pemberi pinjaman dan Perseroan sebagai penerima pinjaman. Pelaksanaan konversi tagihan ini diatur dalam Perjanjian Konversi tanggal 30 Juni 2021 yang dibuat antara Pertamina dan Perseroan. Konversi tagihan ini telah diumumkan dalam Harian Neraca dan Investor Daily keduanya pada tanggal 5 Juli 2021.

Dengan adanya peningkatan modal ditempatkan dan disetor sebagaimana diuraikan di atas, maka struktur permodalan dan susunan pemegang saham Perseroan menjadi sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp1.000.000 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**62.092.284**	**62.092.284.000.000**	-
1. Pertamina	14.284.230	14.284.230.000.000	92,02
2. Pedeve	1.238.841	1.238.841.000.000	7,98
Modal Ditempatkan dan Disetor	**15.523.071**	**15.523.071.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**46.569.213**	**46.569.213.000.000**	**-**

Tahun 2021: Pengambilalihan Seluruh Saham Pertamina oleh PPI

Berdasarkan Akta No. 8 tanggal 16 Juli 2021, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0433741 tanggal 3 Agustus 2021, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0132428.AH.01.11.Tahun 2021 tanggal 3 Agustus 2021 ("**Akta No. 8/2021**"), para pemegang saham menyetujui untuk pengambilalihan seluruh saham milik Pertamina dalam Perseroan yaitu sebanyak 14.284.230 saham oleh PPI. Sehubungan dengan pengambilalihan saham tersebut:

- Transaksi pengambilalihan telah diumumkan dalam Surat Kabar Investor Daily terbitan tanggal 27 Mei 2021. Perseroan pada tanggal 27 Mei 2021 juga telah mengumumkan kepada karyawannya terkait rencana pengambilalihan tersebut;
- Pertamina dan PPI telah menandatangani Perjanjian Pengambilalihan tanggal 1 Agustus 2021 yang telah dinyatakan dalam Akta Penyimpanan Perjanjian Pengambilalihan Saham No. 1 tanggal 2 Agustus 2021 yang dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara;
- Perseroan telah mengumumkan selesainya pengambilalihan dalam Surat Kabar Investor Daily terbitan tanggal 5 Agustus 2021 guna pemenuhan ketentuan Pasal 133 ayat (2) UUPT; dan
- Pengambilalihan seluruh saham milik Pertamina oleh PPI secara pajak dilakukan dengan menggunakan nilai buku yang mana persetujuan dari Direktur Jenderal Pajak sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 56/PMK/010/2021 telah diterima melalui Keputusan Direktur Jenderal Pajak No. KEP-121/WPJ.19/2022 tanggal 24 Februari 2022 perihal Persetujuan Penggunaan Nilai Buku Atas Pengalihan Harta Dalam Rangka Pengambilalihan Usaha.

Dengan adanya pengalihan saham tersebut, maka susunan pemegang saham Perseroan menjadi sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp1.000.000 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**62.092.284**	**62.092.284.000.000**	-
1. PPI	14.284.230	14.284.230.000.000	92,02
2. Pedeve	1.238.841	1.238.841.000.000	7,98
Modal Ditempatkan dan Disetor	**15.523.071**	**15.523.071.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**46.569.213**	**46.569.213.000.000**	**-**

Tahun 2022: Perubahan Nilai Nominal Saham

Berdasarkan Akta No. 12/2022 sebagaimana ditegaskan dan dinyatakan kembali dalam Akta No. 52/2022, para pemegang saham menyetujui untuk mengubah nilai nominal saham dari semula Rp1.000.000 menjadi Rp500 (lima ratus Rupiah) per saham.

Dengan adanya perubahan nilai nominal saham tersebut, maka susunan pemegang saham Perseroan pada tanggal Prospektus ini diterbitkan adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp500 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	-
1. PPI	28.568.460.000	14.284.230.000.000	92,02
2. Pedeve	2.477.682.000	1.238.841.000.000	7,98
Modal Ditempatkan dan Disetor	**31.046.142.000**	**15.523.071.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**93.138.426.000**	**46.569.213.000.000**	

4. STRUKTUR KEPEMILIKAN PERSEROAN

Berikut ini adalah skema struktur kepemilikan saham Perseroan sampai dengan Prospektus ini diterbitkan.

Pengendali akhir Perseroan adalah Pemerintah Republik Indonesia.

Perseroan memiliki penyertaan modal minoritas di sejumlah perusahaan afiliasi yang pemegang saham pengendalinya adalah Afiliasi Perseroan, yaitu PT Pertamina Hulu Energi. Penyertaan saham ini dilakukan pada saat pendirian dan hanya ditujukan untuk memenuhi

ketentuan minimum jumlah pemegang saham berdasarkan UUPT, dan bukan merupakan strategi untuk berinvestasi secara aktif dalam bisnis tersebut. Kepemilikan dalam entitas tersebut tidak berkontribusi secara material pada pendapatan konsolidasi maupun laba bersih Perseroan di tahun-tahun sebelumnya, adapun kepemilikan dalam entitas tersebut dinilai pada nilai wajarnya dan dibukukan pada pendapatan komprehensif lainnya. Perseroan berencana untuk melepaskan seluruh kepemilikan minoritas tersebut secara segera dengan tetap mempertimbangkan berbagai hal termasuk dengan tetap bergantung pada diperolehnya persetujuan dari pemegang saham pengendali entitas-entitas tersebut. Pelepasan kepemilikan minoritas tersebut diperkirakan tidak memiliki dampak yang material pada bisnis, kondisi keuangan, atau hasil operasi Perseroan.

5. PEMEGANG SAHAM UTAMA PERSEROAN

PT Pertamina Power Indonesia ("PPI")

PPI merupakan entitas induk berbadan hukum yang merupakan pemegang saham mayoritas langsung di Perseroan. PPI dikendalikan secara langsung oleh Pertamina. Sehingga Pemegang Saham Utama sekaligus Pengendali Perseroan sampai dengan level individu adalah Pemerintah Republik Indonesia.

Akta Pendirian dan Perubahannya

PPI didirikan berdasarkan Akta Pendirian No. 17 tanggal 26 Oktober 2016, dibuat di hadapan Shahreza Annas, S.H., M.Kn, sebagai pengganti dari Lenny Janis Ishak, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan, yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0047785.AH.01.01. Tahun 2016 tanggal 27 Oktober 2016 ("**Akta Pendirian PPI**"). Anggaran dasar PPI yang dituangkan dalam Akta Pendirian PPI telah diubah beberapa kali terakhir dengan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Perubahan Anggaran Dasar No. 306 tanggal 30 Desember 2021, dibuat di hadapan Jose Dima Satria, S.H., M.Kn, Notaris di Kota Jakarta Selatan, yang telah diberitahukan kepada Menkumham dan telah diterima dan dicatat berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0494807 tanggal 31 Desember 2021 ("**Akta No. 306/2021**").

Kegiatan Usaha

Berdasarkan anggaran dasar PPI, maksud dan tujuan PPI adalah menyelenggarakan usaha di bidang ketenagalistrikan dan energi lainnya berdasarkan prinsip industri dan niaga yang sehat dengan menerapkan prinsip perseroan terbatas, serta melaksanakan pengelolaan dan pengembangan Fasilitas *Floating Storage and Regasification Terminal* (Fasilitas FSRT), termasuk pembelian *Liquified Natural Gas* dan pemasaran atas hasil pengelolaan Fasilitas FSRT serta kegiatan bisnis terkait lainnya, yang bertujuan untuk mengoptimalkan nilai perusahaan.

Permodalan dan Pemegang Saham

Struktur permodalan dan susunan pemegang saham PPI yang berlaku pada Tanggal Prospektus diterbitkan adalah sebagaimana dituangkan dalam Akta No. 306/2021, yaitu sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp.1.000.000 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**113.069.748**	**113.069.748.000.000**	-
1. Pertamina	29.333.550	29.333.550.000.000	99,9999
2. Pedeve	15	15.000.000	0,0001
Modal Ditempatkan dan Disetor	**29.333.565**	**29.333.565.000.000**	**100,0000**
Saham Dalam Portepel	**83.736.183**	**83.736.183.000.000**	**-**

Pengurusan dan Pengawasan

Susunan anggota Direksi dan Dewan Komisaris PPI yang berlaku pada tanggal Prospektus ini adalah sebagaimana dimuat dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham No. 10 tanggal 19 November 2021, yang dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada Menkumham dan telah diterima dan dicatat berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0476363 tanggal 23 November 2021 *juncto* Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham No. 11 tanggal 19 November 2021, yang dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada Menkumham dan telah diterima dan dicatat berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0476432 tanggal 23 November 2021, yaitu sebagai berikut:

Dewan Komisaris

Komisaris Utama	:	N. Hasto Kristiyono
Komisaris	:	Ajar Budi Kuncoro
Komisaris	:	David Bingei
Komisaris	:	Dwi Agus Setiawan
Komisaris	:	Ida Nuryatin

Direksi

Direktur Utama	:	Dannif Danusaputro
Direktur Perencanaan & Strategi Pengembangan Bisnis	:	Fadli Rahman

Direktur Proyek & Operasi	:	Norman Ginting
Direktur SDM & Penunjang Bisnis	:	Said Reza Pahlevy
Direktur Keuangan	:	Iman Hilmansah

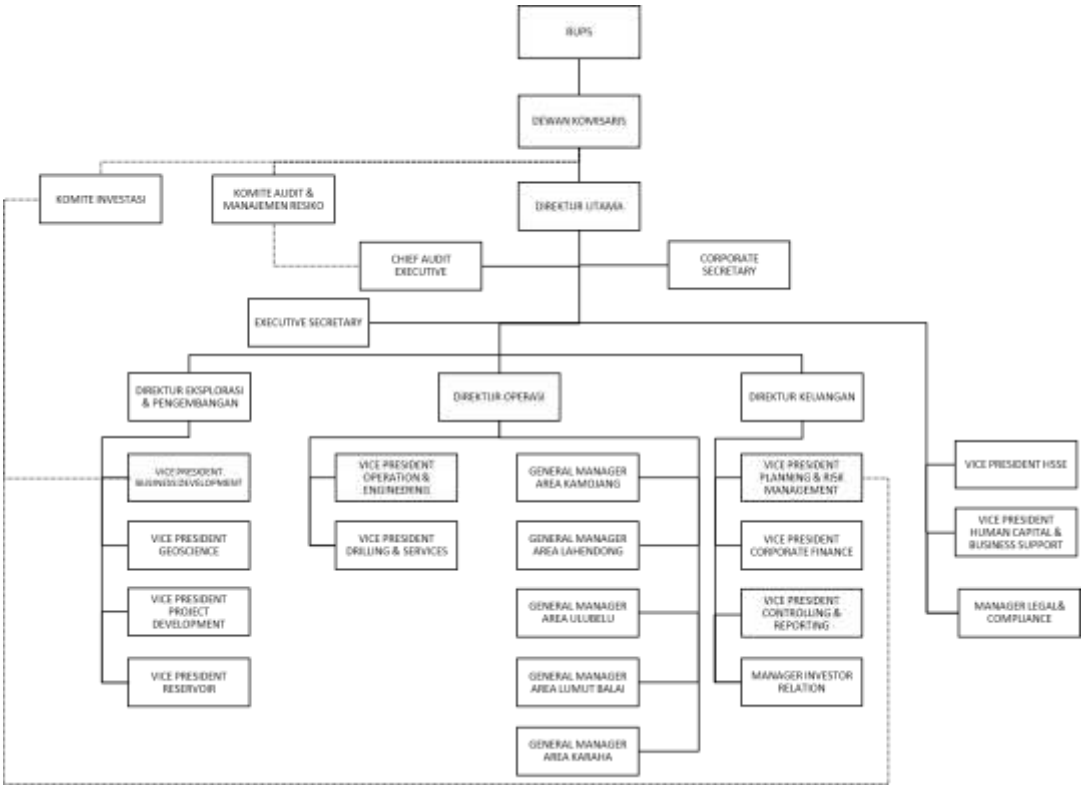
Ikhtisar Data Keuangan Pemegang Saham Perseroan

(dalam ribuan USD)

	30 Juni 2022
Aset	2.640.029
Liabilitas	1.156.791
Ekuitas	1.483.237
Pendapatan	186.128
Laba Usaha	91.859
Laba Periode Berjalan	67.469

6. STRUKTUR ORGANISASI

Berikut ini adalah struktur organisasi dari Perseroan sampai dengan Prospektus ini diterbitkan.



7. HUBUNGAN KEPENGURUSAN DAN PENGAWASAN PERSEROAN

Hubungan Kepengurusan dan Pengawasan dengan Pemegang Saham Perseroan adalah sebagai berikut:

Pihak	Jabatan	Keterangan
Sarman Simanjorang	**KU/KI**	Bukan merupakan pengurus atau pemegang saham dari Pemegang Saham Perseroan
Harris	**K**	Bukan merupakan pengurus atau pemegang saham dari Pemegang Saham Perseroan
Samsul Hidayat	**KI**	Bukan merupakan pengurus atau pemegang saham dari Pemegang Saham Perseroan
Ahmad Subarkah Yuniarto	**DU**	Bukan merupakan pengurus atau pemegang saham dari Pemegang Saham Perseroan
Eko Agung Bramantyo	**D**	Bukan merupakan pengurus atau pemegang saham dari Pemegang Saham Perseroan
Rachmat Hidayat	**D**	Bukan merupakan pengurus atau pemegang saham dari Pemegang Saham Perseroan
Nelwin Aldriansyah	**D**	Bukan merupakan pengurus atau pemegang saham dari Pemegang Saham Perseroan

Catatan:

KU/KI	:	Komisaris Utama/Komisaris Independen	DU	:	Direktur Utama
K	:	Komisaris	D	:	Direktur
KI	:	Komisaris Independen			

Hubungan Kepengurusan dan Pengawasan dengan Entitas Anak adalah sebagai berikut:

Pihak	Perseroan	GES	PGEK
Sarman Simanjorang	**KU/KI**	-	-

Pihak	Perseroan	GES	PGEK
Harris	**K**	-	-
Samsul Hidayat	**KI**	-	-
Ahmad Subarkah Yuniarto	**DU**	-	-
Eko Agung Bramantyo	**D**	-	-
Rachmat Hidayat	**D**	-	-
Nelwin Aldriansyah	**D**	-	-

Catatan:

KU/KI	:	Komisaris Utama/Komisaris Independen	DU	:	Direktur Utama
K	:	Komisaris	D	:	Direktur
KI	:	Komisaris Independen			

8. PENGURUS DAN PENGAWAS PERSEROAN

Sesuai dengan Pasal 14 dan Pasal 18 Anggaran Dasar Perseroan, Dewan Komisaris dan Direksi Perseroan diangkat untuk masa jabatan 3 (tiga) tahun dan dapat diangkat kembali untuk 1 (satu) kali masa jabatan. Anggota Direksi sewaktu-waktu dapat diberhentikan berdasarkan keputusan RUPS dengan menyebutkan alasannya.

Berdasarkan Akta No. 32 tanggal 26 Februari 2021, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0148794 tanggal 8 Maret 2021, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0043471.AH.01.11.Tahun 2021 tanggal 8 Maret 2021 *jis.* Akta No. 1 tanggal 1 Maret 2022, dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0134455 tanggal 1 Maret 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-AH.0103-0134455 tanggal 1 Maret 2022 dan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham No. 31 tanggal 24 Maret 2022, yang dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0202965 tanggal 25 Maret 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0059557.AH.01.11.TAHUN 2022 tanggal 25 Maret 2022 serta Akta No. 9 tanggal 19 Januari 2023 yang dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara ("**Akta No. 9/2023**"), susunan anggota Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan adalah sebagai berikut:

Dewan Komisaris

Komisaris Utama/Komisaris Independen	:	Sarman Simanjorang
Komisaris	:	Harris
Komisaris Independen	:	Samsul Hidayat

Direksi

Direktur Utama	:	Ahmad Subarkah Yuniarto
Direktur Operasi	:	Eko Agung Bramantyo
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	:	Rachmat Hidayat
Direktur Keuangan	:	Nelwin Aldriansyah

Berdasarkan *Cover Note* dari Notaris Marianne Vincentia Hamdani, SH, Notaris di Kota Jakarta Utara, Akta No. 9/2023 sedang dalam proses pelaporan kepada Menkumham namun demikian proses pada Menkumham tidak memengaruhi berlakunya perubahan susunan Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan.

Tugas dan Tanggung Jawab Dewan Komisaris

Dewan Komisaris bertugas melakukan pengawasan atas kebijaksanaan pengurusan, jalannya pengurusan pada umumnya, baik mengenai Perseroan maupun usaha Perseroan yang dilakukan oleh Direksi, serta memberikan nasihat kepada Direksi termasuk pengawasan terhadap pelaksanaan RJPP, RKAP serta ketentuan Anggaran Dasar dan Keputusan RUPS, serta peraturan perundang-undangan yang berlaku, untuk kepentingan Perseroan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan.

Dewan Komisaris berhak memasuki pekarangan, gedung, dan kantor yang dipergunakan oleh Perseroan dan berhak melihat buku-buku, surat-surat, serta dokumen-dokumen lainnya, memeriksa kas untuk keperluan verifikasi dan lain-lain surat berharga dan memeriksa kekayaan Perseroan serta berhak untuk mengetahui segala kebijakan dan tindakan yang telah dan akan dijalankan oleh Direksi.

Seorang anggota Dewan Komisaris yang ditunjuk oleh Dewan Komisaris bertugas untuk memimpin RUPS. Apabila semua anggota Dewan Komisaris tidak hadir atau berhalangan, maka RUPS dipimpin oleh salah seorang anggota Direksi yang ditunjuk oleh Direksi. Dalam hal semua anggota Dewan Komisaris atau anggota Direksi tidak hadir atau berhalangan, maka RUPS dipimpin oleh pemegang saham yang hadir dalam RUPS yang ditunjuk dari dan oleh peserta RUPS.

Apabila anggota Dewan Komisaris yang ditunjuk oleh Dewan Komisaris untuk memimpin RUPS mempunyai benturan kepentingan dengan mata acara yang akan diputuskan dalam RUPS, maka RUPS dipimpin oleh anggota Dewan Komisaris lainnya yang tidak mempunyai benturan kepentingan yang ditunjuk oleh Dewan Komisaris. Apabila semua anggota Dewan Komisaris mempunyai benturan kepentingan, maka RUPS dipimpin oleh salah satu Direktur yang ditunjuk oleh Direksi.

Dalam rangka mendukung efektivitas pelaksanaan tugas dan tanggung jawabnya dalam pengawasan tersebut, Dewan Komisaris wajib membentuk maupun menentukan susunan komite audit maupun komite lainnya sebagaimana ditentukan oleh peraturan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku di Pasar Modal, serta berkewajiban melakukan evaluasi terhadap kinerja komite-komite tersebut setiap akhir tahun buku Perseroan.

Sampai pada saat Prospektus ini diterbitkan, berikut merupakan tugas dan tanggung jawab yang dilaksanakan oleh Dewan Komisaris Perseroan, berpedoman pada Anggaran Dasar Perseroan dan *Board Manua*l dalam satu tahun terakhir:

Melakukan pengawasan terhadap kebijakan pengurusan, jalannya pengurusan pada umumnya, baik mengenai Perseroan maupun usaha Perseroan yang dilakukan oleh Direksi, serta memberikan nasihat kepada Direksi termasuk Pengawasan terhadap pelaksanaan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP), RKAP, ketentuan Anggaran Dasar dan Keputusan RUPS, serta peraturan perundang-undangan yang berlaku, untuk kepentingan Perseroan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan;

1. Mematuhi ketentuan Anggaran Dasar Perusahaan, keputusan RUPS dan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta prinsip-prinsip profesionalisme, efisiensi, transparansi, kemandirian, akuntabilitas, pertanggungjawaban serta kewajaran;
2. Melakukan itikad baik, penuh kehati-hatian dan bertanggung jawab kepada Perseroan dalam hal ini diwakili oleh RUPS dalam menjalankan tugas pengawasan dan pemberian nasihat kepada Direksi untuk kepentingan Perseroan, serta sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan;
3. Menyesuaikan dengan kebijakan dan peraturan PT Pertamina Power Indonesia serta sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
4. Memberikan pendapat dan saran kepada Direksi dan segenap jajarannya berkaitan dengan pengurusan Perseroan;
5. Memberikan arahan terkait dengan manajemen risiko Perseroan, sistem teknologi informasi yang digunakan oleh Perseroan, dan kebijakan Perseroan dalam hal pengembangan karier, pengadaan barang/jasa, mutu dan pelayanan, akuntansi dan penyusunan Laporan Keuangan (sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku umum di Indonesia/SAK), serta pelaksanaan dari kebijakan-kebijakan tersebut;
6. Memberikan arahan tentang hal-hal penting mengenai perubahan lingkungan bisnis yang diperkirakan akan berdampak signifikan pada usaha dan kinerja Perseroan;
7. Merespons atau menindaklanjuti saran, harapan, permasalahan dan/atau keluhan dari pemangku kepentingan yang disampaikan langsung kepada Dewan Komisaris, serta menyampaikan kepada Direksi tentang saran penyelesaian yang diperlukan;
8. Melakukan pengawasan dan pemberian nasihat terhadap kebijakan/rancangan sistem pengendalian internal Perseroan serta pelaksanaan dari kebijakan tersebut;
9. Menyusun rencana kerja dan anggaran Dewan Komisaris untuk dilaporkan kepada Pemegang Saham;
10. Melakukan penilaian terhadap kinerja Direksi dan melaporkannya kepada Pemegang Saham;
11. Mengusulkan remunerasi Direksi sesuai ketentuan yang berlaku dan penilaian kinerja Direksi;
12. Mengikuti perkembangan kegiatan Perseroan, memberikan pendapat dan saran kepada RUPS mengenai setiap masalah yang dianggap penting bagi kepengurusan Perseroan;
13. Melaporkan dengan segera kepada RUPS apabila terjadi gejala menurunnya kinerja Perseroan;
14. Meneliti dan menelaah laporan berkala dan Laporan Tahunan yang disiapkan Direksi, serta menandatangani Laporan Tahunan;
15. Membentuk Komite Audit dan komite lainnya sesuai dengan kebutuhan Perseroan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
16. Melaksanakan kewajiban lainnya dalam rangka tugas pengawasan dan pemberian nasihat sepanjang tidak bertentangan dengan perundang-undangan, Anggaran Dasar, dan/atau Keputusan RUPS;
17. Memantau efektivitas praktik GCG;
18. Meneliti dan menelaah laporan-laporan dari komite-komite yang menjadi organ pendukung Dewan Komisaris;
19. Menghadiri rapat-rapat kerja/koordinasi dengan Direksi dan segenap jajarannya;
20. Melakukan tugas yang secara khusus diberikan kepadanya menurut Anggaran Dasar dan/atau berdasarkan keputusan RUPS dalam koridor peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam pelaksanaan tugasnya, Dewan Komisaris bertanggung jawab kepada RUPS. Pertanggungjawaban Dewan Komisaris kepada RUPS merupakan perwujudan akuntabilitas pengawasan atas pengelolaan Perseroan dalam rangka pelaksanaan prinsip-prinsip GCG. Kinerja Dewan Komisaris dievaluasi berdasarkan unsur-unsur penilaian kinerja yang disusun secara mandiri oleh Dewan Komisaris. Pelaksanaan penilaian dilakukan pada tiap akhir periode tahun buku yang kemudian disampaikan dalam RUPS.

Tugas dan Tanggung Jawab Anggota Direksi

Direksi bertugas menjalankan segala tindakan yang berkaitan dengan pengurusan Perseroan untuk kepentingan Perseroan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan serta mewakili Perseroan baik di dalam maupun di luar Pengadilan tentang segala hal dan segala kejadian dengan pembatasan-pembatasan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan, Anggaran Dasar dan/atau keputusan RUPS. Dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab atas pengurusan, Direksi wajib menyelenggarakan RUPS Tahunan dan RUPS lainnya sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan dan Anggaran Dasar. Seorang anggota Direksi yang ditunjuk oleh Direksi bertugas untuk memimpin RUPS, apabila:

- semua anggota Dewan Komisaris tidak hadir atau berhalangan. Dalam hal semua anggota Dewan Komisaris atau anggota Direksi tidak hadir atau berhalangan, maka RUPS dipimpin oleh pemegang saham yang hadir dalam RUPS yang ditunjuk dari dan oleh peserta RUPS.

- semua anggota Dewan Komisaris mempunyai benturan kepentingan.

Perbuatan-perbuatan Direksi di bawah ini harus mendapat persetujuan tertulis dari Dewan Komisaris untuk:

a. Menerima pinjaman jangka pendek, kecuali untuk pembiayaan modal kerja;
b. Menerbitkan surat-surat hutang, obligasi atau surat aksep atau menerima pinjaman jangka menengah/panjang dengan nilai melebihi nilai yang ditetapkan Dewan Komisaris;
c. Memberikan pinjaman jangka pendek, menengah/panjang kepada anak perusahaan atau afiliasi Perseroan, termasuk mengubah pinjaman anak perusahaan atau afiliasi Perseroan menjadi modal ditempatkan oleh Perseroan dengan nilai tertentu yang ditetapkan Dewan Komisaris;
d. Mengagunkan aktiva tetap yang diperlukan dalam melaksanakan penarikan kredit jangka pendek;
e. Melepaskan dan menghapuskan aktiva tetap bergerak dengan umur ekonomis yang lazim berlaku dalam industri pada umumnya sampai dengan 5 (lima) tahun;
f. Menghapuskan dari pembukuan terhadap piutang macet dan persediaan barang mati;
g. Mengadakan kerja sama lisensi, kontrak manajemen, menyewakan aset, kerja sama operasi dan perjanjian kerja sama lainnya dalam bidang usaha Perseroan sebagaimana ketentuan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan yang melebihi nilai tertentu yang ditetapkan oleh Dewan Komisaris;
h. Mengadakan kerja sama lisensi, kontrak manajemen, menyewakan aset, kerja sama operasi dan kerja sama lainnya yang tidak dalam bidang usaha Perseroan sebagaimana ketentuan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan untuk jangka waktu tidak lebih dari 1 (satu) tahun atau yang melebihi nilai tertentu yang ditetapkan oleh Dewan Komisaris;
i. Menetapkan dan menyesuaikan struktur organisasi sampai dengan 1 (satu) tingkat di bawah Direksi;
j. Mengikat Perseroan sebagai penjamin (*borg* atau *avalist*) dengan nilai tertentu yang ditetapkan oleh Dewan Komisaris;
k. Melakukan penyertaan modal Perseroan dalam badan usaha lainnya;
l. Melepaskan baik sebagian atau seluruhnya penyertaan modal Perseroan dalam badan usaha lainnya;
m. Mendirikan anak perusahaan dan/atau perusahaan patungan;
n. Melakukan penggabungan, peleburan, pengambilalihan atau pemisahan masing-masing sebagaimana didefinisikan dalam UUPT; dan
o. Mengadakan transaksi derivatif yang merupakan turunan dari transaksi jual beli valuta asing dan produk terstruktur finansial (*financial structured product*) lainnya.

Perbuatan-perbuatan Direksi sebagaimana disebutkan di atas, tidak perlu memperoleh persetujuan Dewan Komisaris sepanjang perbuatan-perbuatan tersebut telah tertuang secara memadai dalam Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (**RKAP**) berikut perubahannya yang telah disetujui Dewan Komisaris dan pelaksanaannya tetap mengacu pada ketentuan-ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Seluruh anggota Direksi Perseroan telah memenuhi kualifikasi anggota Direksi perusahaan publik sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku, khususnya peraturan perundang-undangan di bidang pasar modal.

Berikut adalah keterangan singkat dari masing-masing Dewan Komisaris dan Direksi Perseroan:

Dewan Komisaris

Sarman Simanjorang
Komisaris Utama/Komisaris Independen

Warga Negara Indonesia, 57 tahun. Memperoleh gelar Sarjana Manajemen dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Adhy Niaga pada tahun 2007 dan Magister Administrasi Publik dari Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Mandala Indonesia (STIAMI) pada tahun 2010. Beliau diangkat sebagai Komisaris Utama/Komisaris Independen Perseroan pada 25 Februari 2022.

2022 - sekarang	:	Komisaris Utama/Komisaris Independen PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
2021 - sekarang	:	Wakil Ketua Umum Bidang Pengembangan Otonomi Daerah, Kamar Dagang dan Industri Indonesia (KADIN)
2020 - sekarang	:	Direktur Eksekutif Asosiasi Pemerintah Kabupaten Seluruh Indonesia (APKASI)
2019 - sekarang	:	Komisaris Utama PT. Batulicin Nusantara Maritim Tbk
2019 - sekarang	:	Wakil Ketua Dewan Pertimbangan Kamar Dagang dan Industri Indonesia (KADIN) DKI Jakarta
2019 - sekarang	:	Dewan Kehormatan BPP Himpunan Pengusaha Muda Indonesia (HIPMI)
2018 - sekarang	:	Bidang Ketenagakerjaan dan Jaminan Sosial DPN Asosiasi Pengusaha Indonesia (APINDO)
2016 - sekarang	:	Ketua Umum DPD Himpunan Pengusaha Pribumi Indonesia (HIPPI) Prov. DKI Jakarta
2020 - 2022	:	Komisaris Utama PT Pertamina Geothermal Energy
2020 - 2020	:	Komisaris PT Pertamina Geothermal Energy
2018 - 2021	:	Komisaris Utama PT. Delta Djakarta Tbk
2018 - 2021	:	Wakil Ketua Umum MPI - OPP Komite Nasional Pemuda Indonesia
2016 - 2021	:	Wakil Ketua Umum PB Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI)
2009 - 2011	:	Anggota Lembaga Kerja Sama (LKS) Tripartit Nasional

Dewan Komisaris

Harris
Komisaris

Warga Negara Indonesia, 53 tahun. Memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro dari Universitas Hasanuddin pada tahun 1996 dan Magister Manajemen Tenaga Listrik dari Universitas Indonesia pada tahun 2015. Beliau diangkat sebagai Komisaris Perseroan pada 25 Februari 2022.

2022 - sekarang	:	Komisaris PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
2021 - sekarang	:	Direktur Panas Bumi Direktorat Panas Bumi, Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan & Konservasi Energi
2017 - 2021	:	Direktur Aneka Energi Baru dan Energi Terbarukan Direktorat Aneka Energi Baru & Energi Terbarukan, Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan & Konservasi Energi
2016 - 2017	:	Kepala Subdit Pengembangan Usaha Konservasi Energi Direktorat Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi
2016 - 2016	:	Kepala Subdit Tekno Ekonomi Energi Direktorat Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi
2011 - 2016	:	Kepala Subdit Penerapan Teknologi Bersih dan Efisien Direktorat Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi
2009 - 2011	:	Kepala Subdit Pemanfaatan Energi Direktorat Energi Baru, Terbarukan & Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Listrik & Pemanfaatan Energi
2006 - 2009	:	Kepala Seksi Perogram Pemanfaatan Energi Direktorat Energi Baru, Terbarukan & Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Listrik & Pemanfaatan Energi
2006 - 2006	:	Kepala Seksi Analisis Pemanfaatan Energi Direktorat Energi Baru, Terbarukan & Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Listrik & Pemanfaatan Energi

Samsul Hidayat
Komisaris Independen

Warga Negara Indonesia, 54 tahun. Memperoleh gelar Sarjana Manajemen dari Universitas Negeri Jambi pada tahun 1991 dan Master Business Administration dari Cleveland State University Ohio pada tahun 1999. Beliau diangkat sebagai Komisaris Independen Perseroan pada 25 Februari 2022.

2022 - sekarang	:	Komisaris Independen PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
2020 - sekarang	:	Komisaris Independen PT Sunindo Adi Perkasa Tbk
2018 - sekarang	:	Direktur Eksekutif Asosiasi Emiten Indonesia
2018 - sekarang	:	Komisaris PT Mirae Asset Sekuritas Indonesia
2018 - sekarang	:	Komisaris Independen PT Dana Brata Luhur Tbk
2019 - sekarang	:	Komisaris Independen PT Indonesia Tobacco Tbk
2015 - 2018	:	Direktur Penilaian Perusahaan PT Bursa Efek Indonesia
2012 - 2015	:	Direktur Perdagangan dan Pengaturan Anggota Bursa, PT Bursa Efek Indonesia
2006 - 2012	:	Kepala Bagian Pengawas Lembaga Efek Biro Transaksi dan Lembaga Efek Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan

Direksi

Ahmad Subarkah Yuniarto
Direktur Utama

Warga Negara Indonesia, 54 tahun. Memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro dari Universitas Gadjah Mada pada tahun 1991 dan S2 Post Graduate Diploma – Organisational Leadership Said Business School dari University of Oxford pada tahun 2019. Beliau diangkat sebagai Direktur Utama Perseroan pada 15 Februari 2021.

2021 - sekarang	:	Direktur Utama PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
2021 - sekarang	:	Anggota Majelis Wali Amanat, Universitas Gadjah Mada
2021 - sekarang	:	Dewan Pembina Save the Children Indonesia
2019 - sekarang	:	Dosen Praktisi Paruh Waktu, School of Business Management Institut Teknologi Bandung
2018 - sekarang	:	Anggota, Board of Advisor, Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada
2020 - 2021	:	Ketua Dewan Pembina Save the Children Indonesia
2019 - 2021	:	Advisor, New Zealand Trade and Enterprise, Kedutaan Besar New Zealand di Jakarta
2017 - 2021	:	Anggota, Komite Nominasi dan Remunerasi, Tripatra Engineering & Constructors
2017 - 2018	:	Anggota, Komite Investasi dan Manajemen Resiko, Tripatra Engineering & Constructors
2017 - 2018	:	Komisaris Independen, Tripatra Engineering
2016 - 2018	:	Komisaris Independen, East-West Seed Indonesia, Perusahaan Seed Hortikultura dari Belanda
2015 - 2021	:	Senior Advisor, Global Energy Practices, Boston Consulting Group
2011 - 2014	:	Chairman, Schlumberger Group, Indonesia
2009 - 2011	:	President Director, Schlumberger Indonesia
2008 - 2009	:	Marketing Director, Schlumberger, the Middle East and Asia
2006 - 2008	:	General Manager, Schlumberger, North-West Africa
2003 - 2006	:	Operation Director, Schlumberger Geophysics Nusantara, Indonesia

Direksi

Eko Agung Bramantyo
Direktur Operasi

Warga Negara Indonesia, 56 tahun. Memperoleh gelar Sarjana Teknik Mesin dari Universitas Trisakti pada tahun 1990 dan *Geothermal Diploma* dari Auckland University pada tahun 2001. Beliau diangkat sebagai Direktur Operasi Perseroan pertama kali pada 24 Agustus 2018.

2018 - sekarang	:	Direktur Operasi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
2015 - 2018	:	Vice President Operation & Engineering PT Pertamina Geothermal Energy
2013 - 2015	:	GM Area Lahendong PT Pertamina Geothermal Energy
2011 - 2013	:	Pimpinan Proyek Ulubelu PT Pertamina Geothermal Energy
2009 - 2011	:	Manager Utilisasi & Power Plant PT Pertamina Geothermal Energy
2008 - 2009	:	Manager Utilisasi PT Pertamina Geothermal Energy

Rachmat Hidayat
Direktur Eksplorasi & Pengembangan

Warga Negara Indonesia, 51 tahun. Memperoleh gelar Sarjana Teknik Perminyakan dari Institut Teknologi Bandung pada tahun 1995 dan Magister Bisnis Manajemen dari Institut Teknologi Bandung pada tahun 2006. Beliau diangkat sebagai Direktur Eksplorasi & Pengembangan Perseroan pada 21 Maret 2022.

2022 - sekarang	:	Direktur Eksplorasi & Pengembangan PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
2020 - 2022	:	VP Upstream Business Dev. & Portfolio PT Pertamina (Persero) - Kantor Pusat
2018 - 2020	:	VP Upstream Business Growth PT Pertamina (Persero) - Kantor Pusat
2016 - 2018	:	VP Technical Support PT Pertamina EP - Cepu
2013 - 2015	:	Domestic, SEA & Australia Ventures Manager PT Pertamina (Persero) - Kantor Pusat
2013 - 2013	:	Reservoir Engineering PT Pertamina (Persero) - Kantor Pusat
2011 - 2013	:	Business Analysis Manager PT Pertamina (Persero) Dit. Inv. Plan & RM
2009 - 2011	:	Reservoir Engineering PT Pertamina EP - Cepu
2008 - 2008	:	Staf Perbantuan PT Pertamina (Persero) Dit. Hulu
2006 - 2008	:	Ahli Data Reservoir PT Pertamina EP - Reg Sumatera
2006 - 2006	:	Engineering Reservoir PT Pertamina EP - Reg Sumatera
2002 - 2002	:	Ahli Well Survey & Analis PERTAMINA - Cirebon
1999 - 2002	:	Ahli Analisa Well Survey & Res DBS PERTAMINA - Cirebon
1999 - 1999	:	Ahli Muda Ops Aset II PERTAMINA - Cirebon
1999 - 1999	:	Trainee PERTAMINA - Cirebon

Nelwin Aldriansyah
Direktur Keuangan

Warga Negara Indonesia, 53 tahun. Memperoleh gelar Sarjana Ekonomi dari Universitas Indonesia pada tahun 1994 dan *Master of Business Administration* dari University of Strathclyde, Glasglow pada tahun 1997, serta *Certified Business Management Program* dari Prasetya Mulya Jakarta. Beliau diangkat sebagai Direktur Keuangan Perseroan pada 15 Februari 2021.

2021 - sekarang	:	Direktur Keuangan PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
2018 - 2021	:	Director Investment Banking PT Bahana Sekuritas
2016 - 2018	:	Director M&A PT CIMB Securities Indonesia
2010 - 2016	:	Director Corporate Finance PT CIMB Securities Indonesia
2010 - 2010	:	Director Debt Capital Market PT ANZ-Panin Bank
2009 - 2010	:	Director Investment Banking PT Woori Korindo Securities
2001 - 2009	:	Vice President Investment Banking PT Bahana Securities
1999 - 2001	:	Assistant VP Investment Banking PT Trimegah Securities
1997 - 1999	:	Research Analyst - PT Arab-Malaysian Capital
1994 - 1996	:	Junior Analyst - PT Inter-Pasific Securities

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, tidak terdapat hubungan kekeluargaan di antara anggota Direksi, Dewan Komisaris, dan para pemegang saham Perseroan, tidak terdapat kepentingan lain Direksi yang bersifat material di luar kapasitasnya sebagai anggota Direksi terkait Penawaran Umum saham atau pencatatannya di Bursa Efek, dan tidak terdapat hal yang dapat menghambat kemampuan anggota Direksi untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab sebagai anggota Direksi demi kepentingan Perseroan.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, tidak terdapat perjanjian atau kesepakatan antara anggota Dewan Komisaris dan anggota Direksi dengan Pemegang Saham Utama, pelanggan, pemasok, dan/atau pihak lain berkaitan dengan penempatan atau penunjukan sebagai anggota Dewan Komisaris dan anggota Direksi Perseroan. Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, anggota Dewan Komisaris dan anggota Direksi tidak memiliki kontrak terkait imbalan kerja setelah masa kerja berakhir.

Rapat anggota Direksi dan rapat anggota Dewan Komisaris masing-masing dilaksanakan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali setiap bulan. Direksi wajib mengadakan rapat bersama dengan Dewan Komisaris secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 4 (empat) bulan. Rapat Direksi dan Dewan Komisaris adalah sah dan berhak mengambil keputusan yang mengikat apabila dihadiri oleh lebih dari 1/2 (satu per dua) jumlah anggota atau wakilnya yang sah.

Tingkat kehadiran Rapat Dewan Komisaris pada tahun 2021 dan 2022 adalah sebagai berikut:

Nama	2022			2021		
	Jumlah Penyelenggaraan Rapat	Jumlah Kehadiran Rapat	Persentase Kehadiran	Jumlah Penyelenggaraan Rapat	Jumlah Kehadiran Rapat	Persentase Kehadiran
Dewan Komisaris						
Sarman Simanjorang	6	6	100%	15	15	100%
Harris*	4	4	100%	-	-	-
Samsul Hidayat*	4	4	100%	-	-	-

**) Yang bersangkutan diangkat menjadi anggota Dewan komisaris per 25 Februari 2022 sesuai dengan Akta No. 1 tanggal 1 Maret 2022, dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0134455 tanggal 1 Maret 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-AH.0103-0134455 tanggal 1 Maret 2022*

Tingkat kehadiran Rapat Direksi pada tahun 2021 dan 2022 adalah sebagai berikut:

Nama	2022			2021		
	Jumlah Penyelenggaraan Rapat	Jumlah Kehadiran Rapat	Persentase Kehadiran	Jumlah Penyelenggaraan Rapat	Jumlah Kehadiran Rapat	Persentase Kehadiran
Direksi						
Ahmad Subarkah Yuniarto*	23	20	87%	38	37	97%
Eko Agung Bramantyo	23	23	100%	36	36	100%
Rachmat Hidayat**	13	13	100%	-	-	-
Nelwin Aldriansyah*	23	21	91%	38	38	100%

**) Yang bersangkutan diangkat menjadi anggota Direksi per 15 Februari 2021 sesuai dengan Akta No. 32 tanggal 26 Februari 2021, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0148794 tanggal 8 Maret 2021, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0043471.AH.01.11.Tahun 2021 tanggal 8 Maret 2021.*

***) Yang bersangkutan diangkat menjadi anggota Direksi per 21 Maret 2022 sesuai dengan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham No. 31 tanggal 24 Maret 2022, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No. AHU-AH.01.03-0202965 tanggal 25 Maret 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0059557.AH.01.11.TAHUN 2022 tanggal 25 Maret 2022.*

Dalam meningkatkan kompetensi dan pengetahuan yang dimiliki Direksi, Perseroan senantiasa mengikutsertakan Direksi ke berbagai pelatihan antara lain pelatihan kepemimpinan, strategi bisnis, risiko usaha, keuangan dan bisnis pembangkit listrik.

Kompensasi dan Remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi

Total kompensasi dan remunerasi untuk Dewan Komisaris dan Direksi Perseroan pada periode yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2021 serta 30 Juni 2022 yang mengacu pada Fungsi Nominasi dan Remunerasi serta berpedoman pada pedoman pelaksanaan Fungsi Nominasi dan Remunerasi adalah sebagai berikut:

Periode	Dewan Komisaris (dalam Rupiah penuh)	Direksi (dalam Rupiah penuh)
30 Juni 2022	1.161.084.000	5.129.944.000
31 Desember 2021	4.922.684.856	18.232.354.179
31 Desember 2020	8.052.977.256	12.650.907.854
31 Desember 2019	8.617.247.769	20.882.610.868

9. TATA KELOLA PERUSAHAAN

Fungsi Nominasi dan Remunerasi

Berdasarkan POJK No. 34/2014, Perseroan telah memiliki Fungsi Nominasi dan Remunerasi yang pelaksanaannya dilaksanakan oleh Dewan Komisaris Perseroan sesuai dengan Surat Keputusan Dewan Komisaris No. 013/Kpts/DK-PGE/2022-S0 tanggal 2 Maret 2022. Riwayat hidup Dewan Komisaris dapat dilihat pada riwayat hidup Dewan Komisaris dan Direksi Perseroan di atas.

Perseroan juga telah memiliki Pedoman Pelaksanaan Fungsi Nominasi dan Remunerasi sebagaimana dituangkan dalam Pedoman Fungsi Nominasi dan Remunerasi tanggal 2 Maret 2022 yang telah disusun sesuai dengan ketentuan POJK No. 34/2014 dan telah ditetapkan oleh Dewan Komisaris Perseroan berdasarkan Surat Keputusan Dewan Komisaris No. 013/Kpts/DK-PGE/2022-S0 tanggal 2 Maret 2022.

Tugas dan tanggung jawab Fungsi Nominasi dan Remunerasi adalah sebagai berikut:

a. terkait dengan fungsi nominasi:
   1. memberikan rekomendasi, antara lain, mengenai:
      a) komposisi jabatan anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris;
      b) kebijakan dan kriteria yang dibutuhkan dalam proses Nominasi; dan
      c) kebijakan evaluasi kinerja bagi anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris; dan

d) program pengembangan kemampuan anggota Direksi dan Dewan Komisaris.

2. melakukan penilaian kinerja anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris berdasarkan tolok ukur yang telah disusun sebagai bahan evaluasi;
3. memberikan rekomendasi mengenai program pengembangan kemampuan anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris; dan
4. memberikan usulan calon yang memenuhi syarat sebagai anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris kepada Dewan Komisaris untuk disampaikan kepada RUPS.

b. terkait dengan fungsi remunerasi:
   1. memberikan rekomendasi mengenai:
      a) struktur remunerasi;
      b) kebijakan atas remunerasi; dan
      c) besaran atas remunerasi;
   2. melakukan penilaian kinerja dengan kesesuaian Remunerasi yang diterima masing-masing anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris.

Melakukan tugas-tugas lain selain yang disebutkan di atas yang diberikan oleh Dewan Komisaris sesuai dengan fungsi dan tugasnya dari waktu ke waktu sesuai dengan kebutuhan

Sekretaris Perusahaan

Sesuai dengan POJK No. 35/ 2014 Perseroan telah menunjuk Muhammad Baron sebagai Sekretaris Perusahaan (*Corporate Secretary*) berdasarkan Keputusan Direksi No. RRD-OO6/PGE000/2022-S0 tanggal 17 Februari 2022 tentang Pengukuhan Sekretaris Perusahaan (*Corporate Secretary*) dan Kepala Unit Audit Internal (*Chief of Internal Audit*) serta Penetapan Piagam Unit Audit Internal, untuk memberi nasihat kepada Direksi mengenai peraturan pasar modal dan implementasinya, dan untuk bertindak sebagai penghubung antara Perseroan dengan OJK, BEI dan lembaga publik lainnya. Keterangan Sekretaris Perusahaan adalah sebagai berikut:

Muhammad Baron, Warga Negara Indonesia, 48 tahun lahir di Prabumulih, pada tanggal 20 September 1973. Memperoleh gelar Sarjana Ilmu Hukum dari Universitas Katolik Parahyangan pada tahun 1998. Saat ini menjabat sebagai Corporate Secretary sejak tahun 2021.

Tugas dan tanggung jawab Sekretaris Perusahaan adalah sebagai berikut*:*

a. Memastikan ketaatan Perseroan terhadap segala peraturan yang berlaku serta pelaksanaan tata kelola perusahaan (*Good Corporate Governance*);
b. Menjalankan tanggung jawab sosial (“CSR”) Perseroan;
c. Mengikuti perkembangan pasar modal khususnya peraturan-peraturan yang berlaku di bidang pasar modal;
d. Memberikan pelayanan atas setiap informasi yang dibutuhkan pemodal yang berkaitan dengan kondisi Perseroan;
e. Memberikan masukan kepada Direksi Perseroan untuk mematuhi ketentuan UUPM dan peraturan pelaksanaannya;
f. Sebagai penghubung atau *contact person* antara Perseroan dengan OJK dan masyarakat.

Dalam meningkatkan kompetensi dan pengetahuan yang dimiliki oleh sekretaris perusahaan, Perseroan memberikan pelatihan terkait risiko usaha, keuangan dan bisnis pembangkit listrik.

Untuk menghubungi sekretaris perusahaan Perseroan, dapat disampaikan ke:

Nama : Muhammad Baron
Jabatan : Corporate Secretary
Alamat : Grha Pertamina - Tower Pertamax Lt.7, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13 Gambir, Jakarta Pusat 10110
Telepon : 021-39833222
Email : muhammad.baron@pertamina.com

Komite Audit

Berdasarkan POJK No. 55/2015 Dewan Komisaris Perseroan telah membentuk Komite Audit berdasarkan Surat Keputusan Dewan Komisaris No. 013/Kpts/DK-PGE/2022-S0 tanggal 2 Maret 2022, yang beranggotakan sebagai berikut:

Ketua : Samsul Hidayat (Komisaris Independen)
Anggota : Bintang Sarwo Budhi
Anggota : Qatro Romandhi

Riwayat hidup **Samsul Hidayat** yang merupakan Komisaris Independen Perseroan dapat dilihat pada riwayat hidup Dewan Komisaris dan Direksi Perseroan di atas.

Bintang Sarwo Budhi, Warga Negara Indonesia, 55 tahun, lahir di Purwokerto, pada tanggal 1 Mei 1966. Memperoleh gelar Diploma IV dari Sekolah Tinggi Akuntansi Negara (STAN) Jakarta pada tahun 1994. Saat ini menjabat sebagai Auditor Madya Inspektorat Kementerian BUMN sejak tahun 2021.

Qatro Romandhi, Warga Negara Indonesia, 48 tahun, lahir di Jakarta pada tanggal 19 September 1976 Memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro, Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN) Jakarta, 1999., Magister Manajemen Teknologi, Institut Sains dan Teknologi Nasional (ISTN) Jakarta, tahun 2004, Master Environmental and Energy Management, University of Twente Belanda tahun 2008. Saat ini menjabat sebagai Koordinator Rencana dan Laporan, Fungsional Perencana Madya Sekretariat Direktorat Jenderal, Direktur Jenderal Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi (EBTKE) sejak tahun 2020.

Komite Audit Perseroan telah memiliki piagam Komite Audit yang dituangkan dalam Piagam Komite Audit tanggal 2 Maret 2022 yang telah disusun sesuai dengan ketentuan POJK No. 55/2015 yang telah disetujui oleh Dewan Komisaris Perseroan berdasarkan Surat Keputusan Dewan Komisaris No. 013/Kpts/DK-PGE/2022-S0 tanggal 2 Maret 2022.

Tugas dan tanggung jawab Komite Audit adalah sebagai berikut:

a. menelaah informasi keuangan yang akan dikeluarkan oleh Perseroan kepada publik dan/atau pihak otoritas antara lain laporan keuangan, proyeksi dan laporan lainnya yang terkait dengan informasi keuangan Perseroan;
b. menelaah ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan kegiatan Perseroan;
c. memberikan pendapat independen dalam hal terjadinya perbedaan pendapat antara manajemen dan akuntan atas jasa yang diberikan;
d. memberikan rekomendasi kepada Dewan Komisaris mengenai penunjukan Akuntan Publik yang didasarkan pada independensi, ruang lingkup penugasan dan imbalan jasa; mendiskusikan Rencana audit yang meliputi sifat dan ruang lingkup audit; menelaah kecukupan pemeriksaan dengan mempertimbangkan semua risiko penting; dan memastikan koordinasi bila ditugaskan lebih dari 1 (satu) Akuntan Publik;
e. menelaah perencanaan, pelaksanaan dan mengawasi pelaksanaan tidak lanjut oleh Direksi atas temuan auditor internal maupun eksternal;
f. menelaah dan melaporkan kepada Dewan Komisaris atas pengaduan yang berkaitan dengan proses akuntansi dan pelaporan keuangan Perseroan, termasuk apabila terdapat dugaan adanya kesalahan keputusan rapat Direksi atau penyimpangan pelaksanaan hasil keputusan rapat Direksi;
g. apabila diperlukan, Komite Audit dapat melakukan pemeriksaan baik oleh Komite Audit sendiri maupun dengan menugaskan pihak ketiga. Laporan tersebut harus diserahkan kepada Dewan Komisaris selambat-lambatnya 2 (dua) hari kerja setelah selesainya laporan;
h. menelaah dan memberikan saran kepada Dewan Komisaris terkait dengan adanya potensi benturan kepentingan Perseroan, yaitu dalam hal terdapat perbedaan antara kepentingan ekonomis Perseroan dengan kepentingan ekonomis pribadi pemilik, anggota Dewan Komisaris, anggota Direksi, Pejabat Eksekutif, dan/atau pihak terkait dengan Perseroan;
i. membantu Dewan Komisaris dalam melakukan pengawasan aktif terhadap fungsi kepatuhan dengan mengevaluasi pelaksanaan Fungsi Kepatuhan Perseroan terhadap peraturan internal dan peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan kegiatan Perseroan paling kurang 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun;
j. memberikan saran-saran dalam rangka meningkatkan kualitas fungsi kepatuhan Perseroan;
k. memberikan rekomendasi kepada Dewan Komisaris mengenai pengangkatan, pemberhentian serta penilaian kinerja Kepala Unit Audit Internal (SKAI);
l. menjaga kerahasiaan dokumen, data dan informasi Perseroan; dan
m. melakukan penelaahan terhadap aktivitas pelaksanaan manajemen risiko yang dilakukan oleh Direksi.

Komite Audit telah menjalankan tugasnya yang antara lain:

1. Melakukan reviu dan menyusun usulan rekomendasi terkait usulan Revisi Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) tahun 2021;
2. Mengevaluasi pelaksanaan RKAP tahun 2021 sekaligus mengevaluasi dengan membandingkan pelaksanaan tahun 2020 khususnya pada rencana kerja terkait eksternal audit, Internal Audit dan Manajemen Risiko;
3. Melakukan kajian atas efektivitas sistem pengendalian intern dan efektivitas pelaksanaan tugas auditor eksternal dan auditor internal;
4. Melaksanakan kunjungan lapangan ke area/proyek panas bumi Perseroan.

Tingkat kehadiran Rapat Komite Audit pada tahun 2021 dan 2022 adalah sebagai berikut:

Nama	2022			2021		
	Jumlah Penyelenggaraan Rapat	Jumlah Kehadiran Rapat	Persentase Kehadiran	Jumlah Penyelenggaraan Rapat	Jumlah Kehadiran Rapat	Persentase Kehadiran
Samsul Hidayat*	4	2	50%	-	-	-
Bintang Sarwo Budhi*	4	4	100%	-	-	-
Qatro Romandhi*	7	7	100%	1	1	100%

**) Yang bersangkutan diangkat menjadi anggota komite audit per 2 Maret 2022 sesuai dengan Surat Keputusan Dewan Komisaris No. 013/Kpts/DK-PGE/2022-S0 tanggal 2 Maret 2022. Qatro Romandhi sebelumnya telah menjadi anggota komite audit sejak 1 Januari 2021.*

Unit Audit Internal

Sesuai dengan POJK No. 56/2015, Perseroan telah membentuk Unit Audit Internal dengan menunjuk Sdri. Dyna Lusi Susanti sebagai Ketua Unit Audit Internal (*Chief of Internal Audit*) berdasarkan Surat Keputusan Direktur Utama Perseroan No. Kpts.P-015/PGE000-S8

tanggal 2 Maret 2022 yang telah mendapat persetujuan dari Dewan Komisaris Perseroan berdasarkan Surat Keputusan Dewan Komisaris No. 013/Kpts/DK-PGE/2022-S0 tanggal 2 Maret 2022.

Dyna Lusi Susanti, Warga Negara Indonesia, 42 tahun, lahir di Blitar, pada tanggal 20 Februari 1980. Memperoleh gelar Sarjana Akuntansi dari Universitas Gadjah Mada pada tahun 2002 dan Magister Manajemen dari Universitas Airlangga pada tahun 2016. Saat ini menjabat sebagai Ketua Unit Audit Internal (*Chief of Internal Audit*) sejak Oktober 2021.

Ketua : Dyna Lusi Susanti, QIA, CFE, CACP
Anggota : Affandi Rahman, QIA
: Doritza Hernando Adonis, QIA, CPRM
: Budi Wahyono, QIA
: Yudha Dwi Azhariyadi, CA, QIA, CRP
: Arya Trisma Putra, QIA

Perseroan juga telah memiliki Piagam Audit Internal (*Internal Audit Charter*) sebagaimana dituangkan dalam Piagam Unit Audit Internal tanggal 2 Maret 2022 yang telah disusun sesuai dengan ketentuan POJK No. 56/2015 yang telah ditetapkan Direksi Perseroan berdasarkan Keputusan Direksi Perseroan No. RRD-006/PGE000/2022-S0 tanggal 17 Februari 2022 yang telah mendapat persetujuan dari Dewan Komisaris Perseroan berdasarkan Surat Keputusan Dewan Komisaris No. 013/Kpts/DK-PGE/2022-S0 tanggal 2 Maret 2022.

Tugas dan tanggung jawab Unit Audit Internal adalah sebagai berikut:

a. Menyusun dan melaksanakan rencana Audit Internal tahunan.
b. Menguji dan mengevaluasi pelaksanaan pengendalian internal dan sistem manajemen risiko sesuai dengan kebijakan Perseroan.
c. Melakukan pemeriksaan dan penilaian atas efisiensi dan efektivitas di bidang keuangan, akuntansi, operasional, sumber daya manusia, pemasaran, teknologi informasi dan kegiatan lainnya.
d. Memberikan saran perbaikan dan informasi yang obyektif tentang kegiatan yang diaudit kepada seluruh tingkat manajemen.
e. Membuat laporan hasil audit dan menyampaikan laporan tersebut kepada Direktur Utama dan Dewan Komisaris.
f. Memantau, menganalisis dan melaporkan pelaksanaan tindak lanjut perbaikan yang telah disarankan.
g. Bekerja sama dengan Komite Audit.
h. Menyusun program untuk mengevaluasi mutu kegiatan Audit Internal yang dilakukannya.
i. Melaksanakan pemeriksaan khusus, apabila diperlukan.
j. Berkoordinasi dengan Chief Audit Executive PT Pertamina Power Indonesia, untuk kegiatan yang bersifat tersentralisasi di Holding

10. DOKUMEN PERIZINAN PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK

Pada tanggal diterbitkannya Prospektus ini, Perseroan dan Entitas Anak telah memiliki izin-izin penting, antara lain sebagai berikut:

A. PERIZINAN UMUM PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK

Perseroan dan Entitas Anak telah memiliki Perizinan Umum berikut ini:

Perusahaan	Perizinan Umum
Perseroan	• Nomor Induk Berusaha 8120007912209 (Perubahan Ke-5) tanggal 23 Februari 2022 yang diterbitkan oleh Pemerintah Republik Indonesia, yang berlaku selama Perseroan menjalankan kegiatan usahanya, dan menerangkan bahwa Perseroan beralamat di Grha Pertamina - Tower Pertamax Lt.7, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11 - 13 Gambir, Jakarta Pusat 10110. • Nomor Pokok Wajib Pajak 01.061.266.1-081.000, yang tidak mencantumkan masa berlaku. • Surat Keterangan Terdaftar No.PEM-01048/WPJ.07/KP.1003/2012 tanggal 5 April 2012 yang dikeluarkan oleh Kantor Wilayah DJP Jakarta Khusus KPP Minyak dan Gas Bumi, yang tidak mencantumkan masa berlaku. • Surat Pengukuhan Pengusaha Kena Pajak No.S-23PKP/WPJ.07/KP.1003/2016 tanggal 19 April 2016 yang dikeluarkan oleh Kantor Wilayah DJP Jakarta Khusus KPP Minyak dan Gas Bumi, yang tidak mencantumkan masa berlaku.
GES (Belum beroperasi)	• Nomor Induk Berusaha 8120015001002 (Perubahan Ke-2) tanggal 24 Februari 2022 yang diterbitkan oleh Pemerintah Republik Indonesia, yang berlaku selama GES menjalankan kegiatan usahanya, dan menerangkan bahwa GES beralamat di Grha Pertamina, Power Pertamax Lantai 9, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11 - 13 Gambir Jakarta Pusat 10110. • Nomor Pokok Wajib Pajak 83.192.734.8-021.000, yang tidak mencantumkan masa berlaku. • Surat Keterangan Terdaftar No.S-64KT/WPJ.06/KP.0703/2017 tanggal 6 November 2017 yang dikeluarkan oleh Kantor Wilayah DJP Jakarta Pusat KPP Pratama Jakarta Menteng Satu, yang tidak mencantumkan masa berlaku.
PGEK (Belum beroperasi)	• Nomor Induk Berusaha No. 0703220019179 tanggal 7 Maret 2022 yang diterbitkan oleh Pemerintah Republik Indonesia, yang berlaku selama PGEK menjalankan kegiatan usahanya, dan menerangkan bahwa PGEK beralamat di Grha Pertamina – Tower Pertamax Lt. 9, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11 - 13, Gambir, Jakarta Pusat – 10110, Desa / Kelurahan Gambir, Kecamatan Gambir, Jakarta Pusat, Provinsi DKI Jakarta • Nomor Pokok Wajib Pajak 76.182.588.4-081.000, yang tidak mencantumkan masa berlaku. • Surat Keterangan Terdaftar No.S-115KT/WPJ.07/KP.1003/2016 tanggal 24 Mei 2016 yang dikeluarkan oleh Kantor Wilayah DJP Jakarta Khusus KPP Minyak dan Bumi, yang tidak mencantumkan masa berlaku.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, perizinan dan/atau pendaftaran penting sebagaimana diuraikan di atas masih berlaku.

B. PERIZINAN TERKAIT KEGIATAN USAHA PANAS BUMI PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK

Dalam mengoperasikan kegiatan usahanya yang dioperasikan sendiri (*self-operation*) Perseroan dan Entitas Anak telah memiliki perizinan yang dibutuhkan dan seluruh perizinan tersebut masih berlaku sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan. Terkait dengan perizinan kegiatan usaha di dalam WKP yang dikontrakareakan kepada kontraktor KOB, seluruh perizinan yang dibutuhkan dimiliki oleh kontraktor KOB tersebut.

Berikut ini adalah izin-izin material sehubungan dengan kegiatan usaha kegiatan usaha panas bumi yang dioperasikan sendiri (*self-operation*) oleh Perseroan dan Entitas Anak:

Kuasa Pengusahaan atau Izin Panas Bumi

No.	Perusahaan	Kuasa Pengusahaan / Izin Panas Bumi
1.	**Perseroan**	Surat Keputusan Menteri ESDM No. 2067 K/30/MEM/2012 tanggal 18 Juni 2012 tentang Penegasan Wilayah Kuasa dan Perubahan Batas-Batas Koordinat Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi PT Pertamina Geothermal Energy, Menteri ESDM menetapkan bahwa sejak tanggal 1 Januari 2007. Kuasa pengusahaan panas bumi ini memberikan hak bagi Perseroan saat ini untuk mengelola 12 WKP yaitu WKP Tabanan/Bedugul, WKP Kamojang-Darajat, WKP Cibeureum-Parabakti/Salak, WKP Lahendong, WKP Pangalengan/Wayang Windu, WKP Karaha Cakrabuana, WKP Sibayak, WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla, WKP Gunung Way Panas/Ulubelu, WKP Sungai Penuh, WKP Lumut Balai dan Margabayur, dan WKP Hululais. Kuasa pengusahaan ini berlaku 30 tahun sejak diundangkannya UU No. 21 Tahun 2014 pada tanggal 17 September 2014 dan dapat diperpanjang menjadi Izin Panas Bumi oleh Menteri ESDM.
2.	**GES**	Keputusan No. 1/1/IPB/PMDN/2018 tanggal 9 April 2018 tentang Izin Panas Bumi PT Geothermal Energi Seulawah di Wilayah Kerja Seulawah Agam, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh yang diterbitkan oleh Badan Koordinasi Penanaman Modal atas nama Menteri ESDM, yang berlaku sampai dengan tanggal 8 April 2055. Sampai dengan Tanggal Prospektus, GES belum beroperasi.
3.	**PGEK**	Sampai dengan Tanggal Prospektus, PGEK belum memiliki Izin Panas Bumi dan belum beroperasi.

Izin Ketenagalistrikan

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki dan mengoperasikan sendiri PLTP di dalam WKP sebagai berikut:

No.	PLTP	Perizinan
1.	**Kamojang** PLTP unit 4 dan 5 yang terletak di WKP Kamojang	• PLTP Unit 4: Keputusan Menteri ESDM No. 381-12/2-/600.3/2008 tentang Izin Usaha Ketenagalistrikan Untuk Kepentingan Umum (IUKU) PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 11 Desember 2008 dan berlaku sampai dengan tanggal 10 Desember 2038. • PLTP Unit 5: Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal No. 8/1/IUPTL-T/PMDN/2015 tentang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Tetap PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 28 April 2015 dan berlaku sampai dengan tanggal 28 April 2045. • PLTP Unit 4: Sertifikat Laik Operasi No. C7D.2.U.DJ.304.3204.22 tanggal 31 Desember 2022, berlaku sampai dengan tanggal 31 Desember 2027. • PLTP Unit 5: Sertifikat Laik Operasi No. 024.U.03.141.3204.0000.20 tanggal 15 Juli 2020, berlaku sampai dengan tanggal 15 Juli 2025.
2.	**Lahendong** PLTP unit 5 dan 6 yang terletak di WKP Lahendong.	• PLTP Unit 5 dan 6: Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal No. 10/1/IUPTL-T/PMDL/2015 tentang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Tetap PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 6 Mei 2015 dan berlaku sampai dengan tanggal 6 Mei 2045. • PLTP Unit 5: Sertifikat Laik Operasi No. 058.1.U.DJ.304.7102.21 tanggal 19 Oktober 2021, berlaku sampai dengan tanggal 19 Oktober 2026. • PLTP Unit 6: Sertifikat Laik Operasi No. 059.1.U.DJ.304.7102.21 tanggal 19 Oktober 2021, berlaku sampai dengan tanggal 19 Oktober 2026.
3.	**Karaha Cakrabuana** PLTP unit 1 yang terletak di WKP Cakrabuana.	• Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal No. 9/1/IUPTL-T/PMDN/2015 tentang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Tetap PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 6 Mei 2015 dan berlaku sampai dengan tanggal 6 Mei 2045. • Sertifikat Laik Operasi No. 487.U.DJ.141.3206.JQBQ.18 tanggal 5 April 2018, berlaku sampai dengan tanggal 5 April 2023.
4.	**Gunung Sibayak - Gunung Sinabung** PLTP unit 1 monoblok yang terletak di WKP Gunung Sibayak - Gunung Sinabung.	• PLTP unit 1 monoblok sudah tidak beroperasi karenanya tidak memiliki IUPTL. • PLTP unit 1 monoblok sudah tidak beroperasi karenanya tidak memiliki Sertifikat Laik Operasi.

No.	PLTP	Perizinan
5.	**Gunung Way Panas/Ulubelu** PLTP unit 3 dan 4 yang terletak di WKP Gunung Way Panas/Ulubelu.	• PLTP Unit 3 dan 4: Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal No. 6/1/IUPTL-T/PMDN/2015 tentang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Tetap PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 24 April 2015 dan berlaku sampai dengan tanggal 24 April 2045. • PLTP Unit 3: Sertifikat Laik Operasi No. 3LA.1.U.DJ.304.1806.22 tanggal 24 Mei 2022, berlaku sampai dengan tanggal 24 Mei 2027. • PLTP Unit 4: Sertifikat Laik Operasi No. 4A7.1.U.DJ.304.1806.22 tanggal 8 Juni 2022, berlaku sampai dengan tanggal 8 Juni 2027.
6.	**Lumut Balai dan Margabayur** PLTP unit 1 s/d 4 yang terletak di WKP Lumut Balai dan Margabayur.	• PLTP Unit 1, 2, 3 dan 4: Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal No. 7/1/IUPTL-T/PMDN/2015 tentang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Tetap PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 28 April 2015 dan berlaku sampai dengan tanggal 28 April 2045. • PLTP Unit 1: Sertifikat Laik Operasi No. 008.U.03.141.1603.JI31.19 tanggal 31 Agustus 2019, berlaku sampai dengan tanggal 31 Agustus 2024. • PLTP Unit 2 belum dibangun dan PLTP Unit 3-4 belum efektif beroperasi sehingga belum diterbitkan Sertifikat Laik Operasi.

Kecuali sebagaimana diungkapkan di atas, seluruh perizinan tersebut masih berlaku.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, GES dan PGEK belum beroperasi secara komersial dan belum melakukan kegiatan pembangkitan tenaga listrik.

Izin Kehutanan

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, terdapat sebagian kegiatan usaha panas bumi yang dioperasikan sendiri (*self-operation*) Perseroan yang terletak di wilayah hutan konservasi atau hutan lindung, yaitu sebagai berikut:

No.	WKP	Izin Bidang Kehutanan
1.	**Kamojang** Terletak di wilayah hutan lindung, hutan konservasi dan area penggunaan lain (APL / tanah non kehutanan).	• Keputusan Kepala BKPM No. 107/1/IPPKH/PMDN/2017 tentang Perpanjangan Kedua Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk PLTP Lapangan Kamojang Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Pada Kawasan Hutan Lindung, Kelompok Hutan Rakutakpulus, RPH Mandalawangi, BKPH Ciparay, KPH Bandung Selatan, Yang Terletak Di Desa Laksana, Kecamatan Ibun Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat Seluas 3,85Ha, tanggal 22 September 2017, berlaku sampai dengan 16 September 2044. • Perjanjian Pinjam Pakai Kawasan Hutan Dengan Kompensasi Antara PT Perhutani (Persero) Unit III Jawa-Barat dan Banten dengan Pertamina Area Geothermal Kamojang No. 04/O44.3/SJ/Kamas/III/2003 tanggal 28 Februari 2003, berlaku sampai dengan 27 Februari 2023. • Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK.405/Menlhk/Setjen/KSA.3/6/2019 tentang Izin Pemanfaatan Jasa Lingkungan Panas Bumi (IPJLPB) Tahap Eksploitasi Dan Pemanfaatan Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas 56,85Ha Pada Blok Pemanfaatan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang, Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat, tanggal 28 Juni 2019, berlaku sampai dengan 17 September 2044.
2.	**Karaha Cakrabuana** Terletak di wilayah hutan lindung.	• Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.436/Menhut-II/2012 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Pengembangan Panas Bumi dan Sarana Penunjangnya Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas 37,98Ha Pada Kelompok Hutan Lindung Gunung Galunggung Sebagian Petak 12, 13, 14, 15, 16 RPH Ciawi, BKPH Tasikmalaya, KPH Tasikmalaya dan Sebagian Petak 30, 31, 33, 34 RPH Wanaraja, BKPH Cibatu, KPH Garut Di Kabupaten Tasikmalaya dan Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat, tanggal 9 Agustus 2012, berlaku sampai dengan 9 Agustus 2032. • Keputusan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal No. 9/1/IPPKH/PMDN/2016 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Pembangunan Tapak Tower Dan Jalur Transmisi Karaha Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Pada Kawasan Hutan Lindung (HL), RPH Ciawi, BKPH Tasikmalaya, KPH Tasikmalaya dan RPH Wanaraja, BKPH Cibatu, KPH Garut, Di Kabupaten Tasikmalaya dan Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat Seluas 7,20Ha, tanggal 25 Januari 2016, berlaku dengan jangka waktu selama digunakan sesuai dengan kepentingannya.
3.	**Gunung Way Panas/Ulubelu** Terletak di wilayah hutan lindung dan area penggunaan lain (APL / tanah non kehutanan).	• Keputusan Kepala BKPM No. 105/1/IPPKH/PMDN/2016 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Pengembangan Panas Bumi Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas 6,6470Ha Pada Kawasan Hutan Lindung Di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung, tanggal 20 Desember 2016, berlaku sampai dengan 16 September 2044.

No.	WKP	Izin Bidang Kehutanan
4.	**Sungai Penuh** Terdapat prospek potensi panas bumi yang terletak di wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat yang merupakan *Tropical Rain Forest Heritage of Sumatera* (**TRHS**).	• Untuk melakukan kegiatan panas bumi di wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) membutuhkan Izin Pemanfaatan Jasa Lingkungan Panas Bumi (IPJLPB) dan dokumen izin lingkungan yang sampai saat ini pengurusannya belum dilaksanakan. • Perseroan akan mengoptimalkan sumur-sumur *existing* di luar TNKS melalui skema bisnis yakni dengan konsep *Power Plant* "*Binary Cycle Unit*". • Sebelum IPJLPB untuk kegiatan panas bumi di wilayah TNKS belum diperoleh, maka pengusahaan panas bumi di dalam prospek potensi panas bumi di wilayah TNKS belum dapat dilaksanakan.
5.	**Lumut Balai dan Margabayur** Terletak di kawasan hutan lindung dan area penggunaan lain (APL / tanah non kehutanan).	• Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.81/Menhut-II/2011 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Lokasi Pengeboran Sumur LMB-5, LMB-6, Reinjeksi-A, Reinjeksi-B Dan Sarana Penunjangnya Pada Kelompok Hutan Lindung Bukit Jambul Asahan Dan Hutan Lindung Bukit Jambul Asahan Dan Hutan Lindung Bukit Nanti Ogan Ulu Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Di Kabupaten Muara Enim Dan Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan Seluas 29,01Ha, tanggal 7 Maret 2011, berlaku sampai dengan 7 Maret 2031. • Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.699/Menhut-II/2011 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Lokasi Pengeboran Eksploitasi Sumur LMB-1, LMB-2, LMB-3, LMB-7, LMB-8, LMB-9, LMB-10, Pembangkit Listrik/PLTP Dan Sarana Penunjangnya Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas 89,4Ha Pada Kawasan Hutan Lindung Bukit Jambul Asahan Dan Hutan Lindung Bukit Nanti Ogan Ulu Kabupaten Muara Enim Dan Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan, tanggal 13 Desember 2011, berlaku sampai dengan 13 Desember 2031. • Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.685/Menhut-II/2014 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Pembangunan Tapak Tower Dan Jalur Transmisi PLTP Lumut Balai Pada Kawasan Hutan Lindung Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Di Kabupaten Muara Enim Dan Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan Seluas 9,11 Ha, tanggal 15 Agustus 2014, berlaku sampai dengan 15 Agustus 2034. • Keputusan Kepala BKPM No. 30/1/IPPKH/PMDN/2016 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Pembangunan Jalur Pipa Uap Dan Brine Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Pada Kawasan Hutan Lindung, Di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan Seluas +- 5,86 Ha, tanggal 4 Mei 2016, berlaku sampai dengan 27 April 2045. • Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK 192/Menlhk/Setjen/PLA 0/4/2021 tentang Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan Untuk Pengembangan Sarana dan Prasarana PLTP Lumut Balai Unit 2 Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas 24,42 Ha Pada Kawasan Hutan Lindung di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan, tanggal 29 April 2021, berlaku sampai dengan tanggal 18 Juni 2042. • Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK 536/Menlhk/Setjen/PLA 0/5/2022 tentang Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan Untuk Kegiatan Pembangunan Jalur Interkoneksi PLTP Lumut Balai Unit 1 – Unit 2 Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas 1,52 Ha Pada Kawasan Hutan Lindung di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan, tanggal 13 Mei 2022, berlaku sampai dengan tanggal 27 April 2045.
6.	**Hululais** Terletak di kawasan hutan lindung dan area penggunaan lain (APL / tanah non kehutanan).	• Keputusan Menteri LH No. SK.211/Menlhk/Setjen/PLA.0/3/2019 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Pengembangan Kegiatan Panas Bumi Dan Sarana Pendukungnya Seluas +-129,41 Ha Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Pada Kawasan Hutan Lindung Bukit Daun Di Kabupaten Lebong Dan Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu, tanggal 6 Maret 2019, berlaku sampai dengan 17 September 2044. • Keputusan Menteri Kehutanan No. SK.879/Menhut-II/2013 tanggal 6 Desember 2013 sebagaimana diubah dengan Keputusan Kepala BKPM No. 18/1/IPPKH-PB/PMDN/2017 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Kegiatan Pengembangan Panas Bumi Dan Sarana Penunjangnya Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas 77,29 Ha Pada Kawasan Hutan Lindung Bukit Gedang Hulu Lais Di Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu, tanggal 18 Juli 2017, berlaku sampai dengan 6 Desember 2033. • Keputusan Kepala BKPM No. 17/1/IPPKH/PMDN/2016 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Kegiatan Pengembangan Panas Bumi Dan Sarana Penunjangnya Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Pada Kawasan Hutan Lindung Bukit Gedang Hulu Lais (REG.28), Di Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu seluas 5,07 Ha, tanggal 26 Februari 2016, berlaku sampai dengan 26 Februari 2036. • Keputusan Menteri LH No. SK.574/Menlhk/Setjen/PLA.0/12/2018 tentang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Pembangunan Jalur Pipa PLTP Dan Sarana Penunjangnya Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Seluas +- 37,64 Ha Pada Kawasan Hutan Lindung Di Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu, tanggal 17 Desember 2018, berlaku sampai dengan 17 Juni 2042.

Seluruh perizinan tersebut masih berlaku.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, GES dan PGEK belum melakukan kegiatan operasional.

Izin Lingkungan

Sesuai dengan ketentuan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (sebagaimana sebagian telah diubah dengan Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja) dan peraturan pelaksanaannya, dalam melaksanakan kegiatan usahanya, Perseroan, diwajibkan untuk memiliki perizinan lingkungan tertentu sebagaimana disyaratkan.

Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan dan/atau Entitas Anak telah memenuhi kewajibannya di bidang lingkungan hidup dan memiliki Izin Lingkungan yang dibutuhkan sehubungan dengan kegiatan usahanya yang dilakukan sendiri (*self-operation*), sebagai berikut:

No.	WKP	Izin Terkait Lingkungan
1.	**Kamojang**	*Izin Lingkungan* • Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 241 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan Kegiatan Pengembangan Lapangan Uap Panas Bumi dan PLTP Unit 4, Unit 5 dan Unit 6 Kamojang Serta Jaringan Transmisi Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150kV di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat oleh PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 29 Oktober 2012, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bandung No. 0002/KEP/IPBLN/DPMPTSP-2019 tentang Izin Pembuangan Air Limbah ke Saluran yang Terintegrasi dengan Sungai Cikaro yang Terletak di Desa Laksana Kecamatan Ibun Kabupaten Bandung Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Area Kamojang, tanggal 7 Oktober 2019, berlaku sampai dengan 7 Oktober 2024. • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bandung No. 0016/KEP/IPBL/DPMPTSP-2020 tentang Izin Pembuangan Air Limbah ke Saluran Terintegrasi Sungai Cikaro yang Terletak di Desa Laksana Kecamatan Ibun Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Area Kamojang, tanggal 26 Juni 2020, berlaku sampai dengan 26 Juni 2025. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Keputusan Bupati Bandung No. 658.31/015/VII/DPMPTSP tentang Izin Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang Terletak di Desa Laksana Kecamatan Ibun Kabupaten Bandung Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy Area Kamojang, tanggal 27 Juli 2018, berlaku sampai dengan 27 Juli 2023.
2.	**Lahendong**	*Izin Lingkungan* • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Provinsi Sulawesi Utara No. 503/DPMPTSPD/IL/82/IV/2019 tentang Pemberian Izin Lingkungan Kegiatan Pengembangan Panas Bumi Prospek Lahendong Di Kota Tomohon Dan Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara Oleh PT Pertamina Geothermal Energy Area Lahendong, tanggal 11 April 2019, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. • Keputusan Bupati Minahasa No. 732 Tahun 2018 tentang Pemberian Izin Lingkungan Kegiatan Pengembangan Panas Bumi Prospek Tompaso Kepada PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 31 Desember 2018, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Tomohon No. 2/IPLC/DPMPTSP/VIII/2020 tentang Pemberian Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC) PT Pertamina Geothermal Energy Area Lahendong, tanggal 31 Agustus 2020, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Tomohon No. 2/ITPSLB3/DPMPTSP/III/2019 tentang Pemberian Izin Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (ITPSLB3) PT Pertamina Geothermal Energy Area Lahendong, tanggal 25 Maret 2019, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha.

No.	WKP	Izin Terkait Lingkungan
3.	**Karaha Cakrabuana**	*Izin lingkungan* • Surat Gubernur Jawa Barat No. 660/800-BPLHD tanggal 17 Februari 2010 kepada Perseroan perihal Penilaian Studi ANDAL, RKL dan RPL Pengembangan Proyek Lapangan Uap dan Pusat Listrik Tenaga Panas Bumi Karaha Bodas di Kabupaten Tasikmalaya dan Garut, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. • Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK.505/Menlhk/Setjen/PLA.4/6/2016 tanggal 30 Juni 2016 tentang Izin Lingkungan Kegiatan Pengembangan Lapangan Uap dan PLTP Karaha Bodas Unit 2 dan 3 (2x55MW) di Kabupaten Tasikmalaya dan Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat oleh PT Pertamina Geothermal Energy, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Izin Pembuangan Limbah Cair (IPLC) No. 660/2780/001/IPLC/DPMPTSP/2018, tanggal 28 November 2018, yang diterbitkan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Daerah Kabupaten Tasikmalaya, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Izin Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (TPS-B3) No. 660/2781/01/ITPSL-B3/DPMPTSP/2018, tanggal 28 November 2018 yang diterbitkan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Daerah Kabupaten Tasikmalaya, berlaku selama tidak ada perubahan kapasitas tempat penyimpanan dan jenis limbah B3 yang disimpan.
4.	**Gunung Sibayak - Gunung Sinabung**	*Izin lingkungan* • Persetujuan AMDAL No. 977/0115/S.JoT/1996, tanggal 25 Maret 1996, yang diberikan oleh Departemen Pertambangan dan Energi berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Surat Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karo No. 503/0002/PLC/DPM-PPTSP/2019 tentang Izin Pembuangan Limbah Cair, tanggal 28 Oktober 2019, berlaku sampai dengan 28 Oktober 2024. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Surat Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karo No. 503/0006/III/B3/DPM-PPTSP/2019 tentang Izin Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun PT Pertamina Geothermal Energy Area Sibayak, tanggal 29 Maret 2019, berlaku sampai dengan tanggal 29 Maret 2024.
5.	**Gunung Way Panas/Ulubelu**	*Izin lingkungan* • Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 02.19.06 Tahun 2014 tentang Izin Lingkungan Kegiatan Lapangan Uap Panas Bumi Dan Pusat Listrik Tenaga Panas Bumi Proyek Geothermal Ulubelu-Lampung, Di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung Oleh PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 2 Juni 2014, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu No. 660/001/IPLC-D/35/2020 tentang Izin Pembuangan Limbah Cair Domestik ke Sumber Air Atas Nama PT Pertamina Geothermal Energy di Jl. Raya Ulu Belu Pekon Muara Dua Kecamatan Ulu Belu Kabupaten Tanggamus, tanggal 20 Januari 2020, berlaku sampai dengan 20 Januari 2025. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Keputusan Bupati Tanggamus No. B.228/38/08/2018 tentang Izin Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) PT Pertamina Geothermal Energy Area Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus, tanggal 4 Mei 2018, berlaku sampai dengan tanggal 4 Mei 2023.
6.	**Sungai Penuh**	*Izin lingkungan* • Keputusan Gubernur Jambi No. 76/Kep.Gub/BAPEDALDA/2009 tentang Persetujuan Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL), Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) Kegiatan Pengembangan Lapangan Panas Bumi dan Pembangunan PLTP dengan Kapasitas 55MW oleh PT Pertamina Geothermal di Kecamatan Gunung Raya Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi, tanggal 25 Februari 2009, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Perseroan tidak melakukan pembuangan air limbah ke media lingkungan di WKP Sungai Penuh. Oleh karenanya, Perseroan tidak mengajukan perizinan pembuangan air limbah. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Keputusan Bupati Kerinci No. 660/Kep.294/2017 tentang Izin Penyimpanan Sementara Limbah Berbahaya dan Beracun PT Pertamina Geothermal Energy Terletak di Dusun Baru Lempur Kecamatan Gunung Raya Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi, tanggal 9 Mei 2017, berlaku sampai dengan tanggal 9 Mei 2022.

No.	WKP	Izin Terkait Lingkungan
7.	**Lumut Balai dan Margabayur**	*Izin lingkungan* • Izin Lingkungan yang diterbitkan melalui sistem OSS tanggal 18 Juni 2020 terkait pengusahaan tenaga panas bumi di Desa Penindaian, Kecamatan Semende Darat Laut, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. • Keputusan Gubernur Sumatera Selatan No. 798/KPTS/BAN.LH/2014 tentang Izin Lingkungan Kegiatan Pengeboran Sumur Eksplorasi Panas Bumi Lapangan Margabayur di Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Ogan Komering Ulu dan Kabupaten Oku Selatan Provinsi Sumatera Selatan oleh PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 31 Desember 2014, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sumatera Selatan No. 0811/DPMPTSP.V/XII/2019 tanggal 31 Desember 2019 tentang Izin Lingkungan Rencana Kegiatan Pembangunan Jaringan Transmisi Saluran Udara Tegangan Tinggi 150kV Interkoneksi dari PLTP Unit 1,2 ke PLTP Unit 3,4 dan PLTP Unit 5,6 Sepanjang +/- 6,2 Km di Kabupaten Muara Enim dan Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan kepada PT Pertamina Geothermal Energy, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Surat Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.S.248/PPKL/PPA/PKL.2/5/2022 tanggal 31 Mei 2022 perihal Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Muara Enim No. 570/12/KPTS/DPMPTSP-4/LB3/2020 tentang Izin Penyimpanan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun PT Pertamina Geothermal Energy Area Lumut Balai, tanggal 11 November 2020, berlaku sampai dengan tanggal 11 November 2025.
8.	**Hululais**	*Izin lingkungan* • Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. SK.450/Menlhk/Setjen/PLA.4/8/2017 tentang Izin Lingkungan Kegiatan Pembangunan Lapangan Uap dan PLTP (2x55MW) di Bukit Daun dan Pengembangan Lapangan Uap di Hululais, Kabupaten Lebong, Kabupaten Rejang Lebong, dan Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu kepada PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 31 Agustus 2017, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin pembuangan air limbah* • Surat Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebong No. 660.2/417/DLH/2022 tanggal 14 Juli 2022 perihal Persetujuan Teknis Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha. *Izin terkait pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)* • Izin Operasional Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3) untuk Penghasil yang diterbitkan melalui sistem OSS tanggal 28 April 2020 terkait pengusahaan tenaga panas bumi di Desa Taba Anyar, Kecamatan Lebong Selatan, Kabupaten Lebong, Bengkulu, berlaku selama Perseroan melakukan kegiatan usaha.

Kecuali sebagaimana diuraikan di atas, seluruh perizinan tersebut masih berlaku.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini, PGEK dan GES belum melakukan kegiatan operasional.

Izin Pengambilan Air

Perizinan terkait pengambilan air yang dimiliki Perseroan untuk kegiatan usaha di WKP yang dioperasikan sendiri (*self-operation*) adalah sebagai berikut:

No.	WKP	Izin Pengusahaan Sumber Daya Air
1.	**Kamojang**	• Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 1135/KPTS/M/2020 tentang Pemberian Izin Pengusahaan Sumber Daya Air Kepada Perseroan Terbatas Pertamina Geothermal Energy Untuk Operasional PLTP dan Kantor di Mata Air Cikaro Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat, tanggal 9 Juli 2020, berlaku sampai dengan 9 Juli 2025. • Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 1179/KPTS/M/2020 tentang Pemberian Izin Pengusahaan Sumber Daya Air Kepada Perseroan Terbatas Pertamina Geothermal Energy Untuk Operasional Pengeboran Panas Bumi dan Injeksi Sumur di Sungai Cikaro Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat, tanggal 17 Juli 2020, berlaku sampai dengan 17 Juli 2025.

No.	WKP	Izin Pengusahaan Sumber Daya Air
2.	**Lahendong**	• Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Provinsi Sulawesi Utara No. 503/DPMPTSPD/IPSDA/59/III/2020 tentang Izin Pengusahaan Sumber Daya Air kepada PT Pertamina Geothermal Energy Area Lahendong, tanggal 27 Maret 2020, berlaku sampai dengan 27 Maret 2030. • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Provinsi Sulawesi Utara No. 503/DPMPTSPD/SIPA/39/VI/2022 tentang Pemberian Surat Izin Pengusahaan Air Tanah (SIPA) kepada PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 9 Juni 2022, berlaku sampai dengan Mei 2024. • Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Provinsi Sulawesi Utara No. 503/DPMPTSPD/SIPA/40/VI/2022 tentang Pemberian Surat Izin Pengusahaan Air Tanah (SIPA) kepada PT Pertamina Geothermal Energy, tanggal 9 Juni 2022, berlaku sampai dengan Mei 2024.
3.	**Karaha Cakrabuana**	• Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 1289/KPTS/M/2020 tentang Pemberian Izin Pengusahaan Sumber Daya Air Kepada Perseroan Terbatas Pertamina Geothermal Energy Untuk Kebutuhan Air Domestik di Sungai Cibahayu Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat, tanggal 14 Agustus 2020, berlaku sampai dengan 14 Agustus 2025.
4.	**Gunung Sibayak - Gunung Sinabung**	• Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 760/KPTS/M/2018 tentang Pemberian Izin Pengusahaan Sumber Daya Air Kepada Perseroan Terbatas Pertamina Geothermal Energy Untuk Kegiatan Pengeboran Sumur Panas Bumi di Sungai (Lau) Patani Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara, tanggal 28 September 2018, berlaku sampai dengan 28 September 2023.
5.	**Gunung Way Panas/Ulubelu**	• Perseroan sedang mengajukan perpanjangan SIPA sehubungan dengan kegiatan pemanfaatan air di WKP Gunung Way Panas/Ulubelu.
6.	**Sungai Penuh**	• Perseroan belum melaksanakan kegiatan operasional yang memerlukan sumber daya air di WKP Sungai Penuh. Oleh karenanya, Perseroan belum mengajukan perizinan pengambilan air permukaan.
7.	**Lumut Balai dan Margabayur**	• Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 171/KPTS/M/2018 tentang Pemberian Izin Pengusahaan Sumber Daya Air Kepada Perseroan Terbatas Pertamina Geothermal Energy Untuk Usaha Pengeboran Proyek Energi Panas Bumi di Sungai Air Dingin Besak Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan, tanggal 28 Februari 2018, berlaku sampai dengan 28 Februari 2023.
8.	**Hululais**	• Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu No. 503/13.1184/14/DPMPTSP-P.3/2020 tentang Izin Perpanjangan Pengambilan dan Pemanfaatan Air (SIPPA) Permukaan Pada Wilayah Sungai Kewenangan Provinsi Kepada PT Pertamina Geothermal Energy, berlaku tanggal 22 Maret 2020 sampai dengan 22 Maret 2023.

Seluruh perizinan tersebut masih berlaku.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, GES dan PGEK belum melakukan kegiatan operasional.

11. SUMBER DAYA MANUSIA

Per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan memiliki 535 karyawan di mana sejumlah 526 orang adalah karyawan tetap (termasuk sebanyak 115 pekerja Pertamina dengan status karyawan perbantuan kepada Perseroan) dan 9 orang adalah karyawan kontrak. Sedangkan, per tanggal 30 Juni 2022, selain pihak-pihak yang menjabat sebagai anggota Direksi dan Dewan Komisaris yang merupakan manajemen, Entitas Anak tidak mempekerjakan karyawan. Berikut tabel-tabel rincian komposisi karyawan Perseroan dan Entitas Anak berdasarkan status, jenjang pendidikan, jabatan, jenjang usia, aktivitas utama dan lokasi dengan tidak memperhitungkan anggota Direksi dan Dewan Komisaris.

a. Komposisi karyawan Perseroan menurut Status

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Perseroan				
Karyawan Tetap	526	520	533	553
Karyawan Kontrak	9	8	11	22
Total	**535**	**528**	**544**	**575**

b. Komposisi karyawan Perseroan menurut Jenjang Pendidikan

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Perseroan				
> Strata 2	80	79	79	72
Strata 1	276	266	276	299
Diploma (D3)	113	116	118	126
< SMU dan Sederajat	66	67	71	78
Total	**535**	**528**	**544**	**575**

c. Komposisi karyawan Perseroan menurut Jabatan

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Perseroan				
Management	63	68	52	82
Staff	99	308	98	82
Non Staff	373	152	394	411
Expat	-	-	-	-
Total	**535**	**528**	**544**	**575**

d. Komposisi karyawan Perseroan menurut Jenjang Usia

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Perseroan				
≥ 51 Tahun	35	36	43	46
31 – 50 Tahun	339	346	337	347
≤ 30 Tahun	161	146	164	182
Total	**535**	**528**	**544**	**575**

e. Komposisi karyawan Perseroan menurut Aktivitas Utama

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Perseroan				
Corporate Secretary	19	24	23	22
Exp & Development	89	88	89	98
Finance	32	33	32	35
Geomatics & ICT	13	12	11	12
HSSE	14	35	36	41
Human Capital	18	17	19	22
Internal Audit	7	8	7	9
Operation	326	293	308	315
SCM	17	18	19	21
Total	**535**	**528**	**544**	**575**

f. Komposisi karyawan Perseroan menurut Lokasi Usaha

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Perseroan				
Kantor Pusat Jakarta	206	199	203	214
Kamojang	68	69	71	78
Lahendong	87	84	90	100
Ulubelu	61	62	64	66
Sibayak	2	2	2	2
Karaha	46	47	53	50
Lumut Balai	58	57	53	-
Proyek Lumut Balai	7	8	-	50
Proyek Hulu Lais	-	-	8	9
Proyek Bukit Daun	-	-	-	4
Proyek Karaha	-	-	-	-
Proyek Sungai Penuh	-	-	-	2
Total	**535**	**528**	**544**	**575**

Pelatihan karyawan yang telah dilakukan oleh Perseroan adalah sebagai berikut:

No.	Level Jabatan	Judul *Training*	Jumlah
1	Direksi	*PRIME (Directorship) - Strategic Discussion Forum & Sharing Best Practices "Business Judgement Rule – Corporate Action or Corruption"*	4
		PRIME (Directorship) - Strategic Discussion Forum & Sharing Best Practices "Executive Insight – Leadership Series"	2
		PRIME (Directorship) - The Role of Directos	2
		(as speaker) IADC/SPE Asia Pacific Drilling Technology Conference and Exhibition	1
		Executive Powerful Public Speaking	4
2	VP / GM / Senior Manager	*Woman Leader*	1
		Aspek Finansial & Hukum Restrukturisasi, M&A, Holdingisasi dan Valuasi Perusahaan	1
		Catalyser - Talent Development Acceleration	3
		IADC/SPE Asia Pacific Drilling Technology	1
		Merger Acquisition & Strategic Alliance	4
		Positioning Geothermal in The Energy Transition	2

No.	Level Jabatan	Judul *Training*	Jumlah
		Incident Command System	4
		Respectful Workplace	2
3	Manager	*Woman Leader*	2
		Competency Based Interview	3
		Finance for Non Finance	2
		Catalyser - Talent Development Acceleration	5
		Investment Program Development	2
		International Register of Certification Auditors (IRCA) ISO 9001	1
		New Zealand - ROOT CAUSE ANALYSIS FOR LEADERS	16
		Sertifikasi Pengawas Operasional Panas Bumi Utama	8
		ESG Awareness, Gap Analysis & Strategy	11
		Incident Command System	2
		Respectful Workplace	5
		Tata Kelola CSR	2
4	Ast. Manager / Sr Engineer / Sr Analyst / Sr Supervisor	*Woman Leader*	4
		Data Visualization Specialization	3
		Finance for Non Finance	2
		Trailblazer - Talent Development Acceleration Mid Level	8
		Corporate Finance Academy	1
		Geothermal Training GRP GTP Iceland	1
		Investment Program Development	6
		Legal Due Dilligence	2
		Training Linux dan Fortran	7
		New Zealand - Train the Trainer Foundation	14
		Ongoing Business Risk	3
		Sertifikasi Pengawas Operasional Panas Bumi Madya	14
		Sertifikasi *Quality Risk Management Professional (QRMP)*	3
		ESG Awareness, Gap Analysis & Strategy	5
		Japan Activity & Technologies Aiming for a Carbon Neutral Society	1
		Respectful Workplace	10
		New Zealand Short Course – Trade, Leadership	4
		Tata Kelola CSR	5
5	Staff / Engineer / Analyst / Supervisor	*Drilling and Completion Tools Presentation*	7
		Woman Leader	2
		Basic Social media Skills : Introduction of Instagram Content Writing	3
		Agile Learning in Digital Development	2
		Basic Secretary	4
		Big Data Management untuk Predictive Maintenance	1
		Corporate Governance Officer	3
		Corporate Renewable Procurement	5
		Cyber Security	15
		Data Visualization Specialization	4
		Effective Communication in the Workplace	6
		Engineer professional project management (EPPM) stage 1	6
		Engineering, Procurement, Construction and Commissioning (EPCC)	13
		Fire Proof Protection Workshop	2
		Fraud Awareness	3
		Basic Insurance	2
		Corporate Finance Academy	1
		Essential Contract and Procurement	2
		Training Geothermal Geoscience Data Evaluation, Conceptual Model, Well Targeting and Preliminary Resource Assessment & Geothermal Online Series	15
		Legal Investasi dan Divestasi	1
		Training Linux dan *Fortran*	8
		Operational and maintenance repairs to motorized valves	12
		Engineering, Procurement, Construction, Commisioning (EPCC)	13
		Front End Engineering Design	15
		Sertifikasi *Quality Risk Management Analyst (QRMA)*	14
		Project Management Fast Track	10
		ESG Awareness, Gap Analysis & Strategy	5
		Respectful Workplace	20
		Sertifikasi *Sistem Manajemen Pengaman*	3
		Certified Supply Chain Analyst	2
		Sertifikasi Bimtek Verifikasi TKDN dalam Sektor Energi	2
		Tata Kelola CSR	8
6	Operator	*Basic HSSE for SPBU*	13
		Basic Lubricant and Lubrication	24
		Basic Welding Inspection	12
		Basic Behavior Safety	21
		Control System Instrumentation	1
		Fire Proof Protection Workshop	2
		Fire Prevention & Protection	25

No. Level Jabatan	Judul *Training*	Jumlah
	Basic Electrical for non Electrician	5
	Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (HAKIT)	25
	Sertifikasi Pengawas Operasional Panas Bumi (Operator)	60
	Training ASME B31.1 Power Piping and B31.3 Process Piping	5
	Respectful Workplace	50
	Sertifikasi Bimtek Pipa Penyalur Panas Bumi	4
	Sertifikasi Bimtek Pesawat Angkat Angkut	2

Tenaga Kerja Asing

Pada tanggal diterbitkannya Prospektus ini, Perseroan dan Entitas Anak tidak mempekerjakan tenaga kerja asing.

Tenaga Kerja dengan Keahlian Khusus

Pada tanggal diterbitkannya Prospektus ini, Perseroan dan Entitas Anak memiliki tenaga kerja dengan keahlian khusus yaitu:

Nama	Tugas*	Umur	Pengalaman Kerja	Sertifikat	Institusi Penyelenggara	Tanggal Sertifikasi
Fernando Pasaribu	Vice President – Reservoir	54	7 tahun	Geothermal Two-Phase Flow Modelling	PT Gada Energi	28 Agustus 2018
Jayanti Anggraini	Vice President – Geoscience	41	13 tahun	Fundamental Project Management	Pertamina	14 Agustus 2017
Tesha	Vice President – Drilling & Services	44	19 tahun	Process Safety Management	Pertamina	27 September 2021
A. Novi Purwono	Vice President – Operation & Engineering	44	14 tahun	Fundamental Project Management	Pertamina	01 Januari 2017
Djoko Nurprawito	Senior Manager Supply Chain Management	53	6 tahun	Pengelolaan Aset KKKS sebagai Barang Milik Negara	APPI	15 Oktober 2015
Lia Ayu Paramitha	Vice President – Planning & Risk Management	42	10 tahun	Geothermal Project Management Course	New Zealand Scholarship	11 Maret 2018
Uus Rahmat Kurniawan	Head of Health, Safety, Security and Environment ("HSSE")	52	29 tahun	Process Safety Management	Pertamina	6 Desember 2021
Andi Joko Nugroho	General Manager – Ulubelu	45	19 tahun	Sustainability Pertamina Expectations For HSSE Management Excellence	Pertamina	23 Juni 2020
Hadi Suranto	General Manager – Lumut Balai	52	8 tahun	Risk Based Inspection Assistant Auditor	BNSP	26 September 2018
Ahmad Yani	General Manager – Lahendong	45	19 tahun	Sustainability Pertamina Expectations For HSSE Management Excellence	Pertamina	23 September 2020
Rahmad Harahap	General Manager - Area Kamojang	54	29 tahun	Risk Based Audit di BUMN dan Anak Perusahaan	Pertamina	5 Juli 2019
Catur Hendro Utomo Sukristiono	General Manager – Karaha	43	14 tahun	Penyusunan HIRA DC dan Risk Opportunity PGE Area Karaha	Pertamina	14 Februari 2019
Pramono Agungnugroho	Vice President – Controlling & Reporting	48	21 tahun	Ongoing Business Risk Management	Pertamina Corporate University	28 April 2021
Irwan Ekantoro	Vice President – Corporate Finance	55	29 tahun	Chief Financial Officer Academy	Pertamina Corporate University	3 Maret 2017
Achmad Nirwana Irwan	Manager Legal & Compliance	49	21 tahun	Legal Research, Legal Reasoning and Legal Writing	Pertamina	13 Mei 2013

** Terhitung mulai tanggal 1 Februari 2023*

Kesejahteraan Sosial

Perseroan menyediakan beberapa macam fasilitas dan program kesejahteraan bagi karyawan dan keluarganya. Fasilitas dan program kesejahteraan tersebut diperuntukkan bagi seluruh karyawan tetap dan kontrak. Fasilitas dan program tersebut adalah sebagai berikut:

- BPJS Ketenagakerjaan
- BPJS Kesehatan
- Dana Pensiun
- Asuransi Kesehatan Lainnya

Kompensasi, program kesejahteraan dan fasilitas karyawan Perseroan mengacu kepada Ketentuan dan Peraturan Departemen Tenaga Kerja, termasuk sudah memenuhi Upah Minimum yang berlaku.

Serikat Pekerja

Karyawan Perseroan memiliki satu serikat pekerja, dan Perseroan telah menandatangani perjanjian kerja bersama dengan jangka waktu selama tiga tahun dan dapat diperpanjang secara opsional untuk satu tahun. Per tanggal 30 Juni 2022, serikat pekerja ini memiliki sekitar 449 anggota, atau 83,9% dari tenaga kerja tetap Perseroan. Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, bisnis eksplorasi dan pengembangan panas bumi Perseroan maupun bisnis PLTP Perseroan belum pernah mengalami adanya mogok kerja yang material atau gangguan tenaga kerja lainnya yang telah mengganggu operasi Perseroan.

Serikat Pekerja Pertamina Geothermal Energy (SPPGE) telah dicatat dalam administrasi Suku Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kota Administrasi Jakarta Pusat pada tanggal 22 Februari 2010 dengan nomor bukti pencatatan 518/P/II/2010 berdasarkan dengan Surat No. 225/-a 8343 tanggal 23 Februari 2010 yang dikeluarkan oleh Kepala Suku Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kota Administrasi Jakarta Pusat.

12. KETERANGAN MENGENAI ENTITAS ANAK DAN ENTITAS ASOSIASI

Pada saat Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki penyertaan secara langsung pada Entitas Anak yaitu PT Geothermal Energi Seulawah ("**GES**") dan PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu ("**PGEK**") dengan keterangan sebagai berikut:

No.	Nama Perusahaan	Kegiatan Usaha	Persentase Kepemilikan	Tahun Penyertaan Awal / Akuisisi	Keterangan Operasional
Entitas Anak Langsung					
1.	GES	Usaha Panas Bumi (Belum beroperasi)	75%	2017	Belum beroperasi
2.	PGEK	Usaha Panas Bumi (Belum beroperasi)	99%	2016	Belum beroperasi

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki penyertaan modal minoritas (non-strategik) yang tidak signifikan pada perusahaan di bawah ini yang dikendalikan oleh Afiliasi Perseroan, PT Pertamina Hulu Energi. Penyertaan saham ini dilakukan pada saat pendirian dan hanya ditujukan untuk memenuhi ketentuan minimum jumlah pemegang saham berdasarkan UUPT.

No.	Nama Perusahaan	Kegiatan Usaha	Persentase Kepemilikan Efektif
Entitas Asosiasi			
1.	PT Pertamina Hulu Energi Ambalat Timur	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
2.	PT Pertamina Hulu Energi Kampar	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
3.	PT Pertamina Hulu Energi Skakemang	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
4.	PT Pertamina Hulu Energi W. Madura Offshore	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
5.	PT Pertamina Hulu Energi Tuban East Jawa	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
6.	PT Pertamina Hulu Energi Tomori Sulawesi	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
7.	PT Pertamina Hulu Energi Tengah K	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
8.	PT Pertamina Hulu Energi Simenggaris	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
9.	PT Pertamina Hulu Energi Salawati	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
10.	PT Pertamina Hulu Energi Salawati Basin	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
11.	PT Pertamina Hulu Energi Rokan CPP	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
12.	PT Pertamina Hulu Energi Raja Tempirai	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
13.	PT Pertamina Hulu Energi Ogan Komering	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
14.	PT Pertamina Hulu Energi Makassar Strait	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
15.	PT Pertamina Hulu Energi Corridor	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
16.	PT Pertamina Hulu Energi South Jambi B	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
17.	PT Pertamina Hulu Energi NSO	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
18.	PT Pertamina Hulu Energi Jambi Merang	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
19.	PT Pertamina Hulu Energi Kakap	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
20.	PT Pertamina Hulu Energi Jabung	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%
21.	PT Pertamina Hulu Energi Gebang N. Sumatera	Pengelolaan usaha sektor hulu minyak & gas bumi	1%

Masing-masing perusahaan di atas tidak terkonsolidasi dalam laporan keuangan konsolidasi Perseroan. Selain melalui pendapatan melalui dividen dengan jumlah keseluruhan masing-masing sebesar USD2.266 ribu, USD2.804 ribu, dan USD2.707 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 31 Desember 2020, 31 Desember 2021, serta nihil untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022, perusahaan-perusahaan di atas tidak memberikan bagian atas laba/(rugi) bersih asosiasi yang diakui pada laporan laba rugi Perseroan. Sehingga, kepemilikan dalam entitas tersebut tidak berkontribusi secara material pada pendapatan konsolidasi maupun laba bersih Perseroan di tahun-tahun sebelumnya, adapun kepemilikan dalam entitas tersebut dinilai pada nilai wajarnya dan dibukukan pada penghasilan komprehensif lainnya.

Perseroan berencana untuk melepaskan seluruh kepemilikan minoritas tersebut segera dengan tetap mempertimbangkan berbagai hal termasuk dengan tetap bergantung pada diperolehnya persetujuan dari pemegang saham pengendali entitas-entitas tersebut. Pelepasan kepemilikan minoritas tersebut diperkirakan tidak memiliki dampak yang material pada bisnis, kondisi keuangan, atau hasil operasi Perseroan.

Di bawah ini disajikan kontribusi dari Perseroan dan masing-masing Entitas Anak dibandingkan dengan jumlah aset, jumlah liabilitas, laba (rugi) sebelum pajak, dan pendapatan dari laporan keuangan konsolidasi Perseroan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

Nama Perusahaan	Kontribusi terhadap Pendapatan	Kontribusi terhadap Laba (Rugi) Sebelum Pajak	Kontribusi terhadap jumlah Aset	Kontribusi terhadap Jumlah Liabilitas
Perseroan (tidak konsolidasi)	100,00%	100,10%	99,99%	99,86%
GES	0,00%	-0,02%	0,01%	0,08%
PGEK	0,00%	-0,08%	0,00%	0,06%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, atas kepemilikan saham Perseroan di Entitas Anak, tidak ada perbedaan jumlah hak suara dengan proporsi kepemilikan saham oleh Perseroan di Entitas Anak.

A. PT GEOTHERMAL ENERGI SEULAWAH ("GES")

Pendirian dan Anggaran Dasar

GES didirikan berdasarkan Akta Pendirian No. 6 tanggal 31 Juli 2017, dibuat di hadapan Lilis Suryati, S.H., M.Kn, Notaris di Kota Jakarta Timur, yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0038895.AH.01.01.Tahun 2017 tanggal 6 September 2017, didaftarkan di Daftar Perseroan yang diselenggarakan Menkumham No. AHU-0110423.AH.01.11.Tahun 2017, dan telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 93, tanggal 21 November 2017, Tambahan No. 37392 ("**Akta Pendirian GES**").

Anggaran Dasar GES yang berlaku pada tanggal Prospektus ini diterbitkan adalah sebagaimana dituangkan dalam Akta Pendirian GES.

Kegiatan Usaha

Berdasarkan Pasal 3 Anggaran Dasar GES, maksud dan tujuan GES ialah melakukan usaha di bidang ketenagalistrikan dan panas bumi.

Namun demikian, sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, GES belum beroperasi komersial.

Struktur Permodalan dan Pemegang Saham

Berdasarkan Akta Pendirian GES, struktur permodalan dan susunan pemegang saham GES adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp1.000.000 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**400**	**400.000.000**	-
1. Perseroan	75	75.000.000	75,00
2. PT Pembangunan Aceh (Perseroda)	25	25.000.000	25,00
Modal Ditempatkan dan Disetor	**100**	**100.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**300**	**300.000.000**	**-**

Perjanjian Antar Pemegang Saham

Sehubungan dengan kegiatan operasional GES, PT Pembangunan Aceh (Perseroda) ("**PEMA**") dan Perseroan telah menandatangani Perjanjian Pemegang Saham ("**Perjanjian Pemegang Saham GES**") untuk mengatur mengenai, antara lain, pendirian perusahaan, tata kelola perusahaan, tata kelola proyek, ruang lingkup usaha, pengalihan saham dan janji-janji sehubungan dengan GES dan mengatur hubungan Perseroan dan PEMA sebagai pemegang saham GES. Berdasarkan Perjanjian Pemegang Saham GES, Perseroan wajib bekerja sama dengan PEMA untuk memastikan bahwa, kecuali apabila tindakan tersebut telah disetujui oleh RUPS, GES tidak melakukan

peningkatan atau penurunan dalam modal saham kecuali untuk peningkatan modal saham GES sebagaimana dimaksud dalam Perjanjian Pemegang Saham GES ini dan GES tidak melakukan penerbitan kelas saham baru apa pun.

Selama Perjanjian Pemegang Saham GES berlaku, pada setiap saat setelah peringatan satu tahun tanggal efektif, masing-masing Perseroan dan PEMA dapat mengalihkan seluruh manfaat dan hak secara hukum atas seluruh atau sebagian saham dan hak-hak terkait kepada afiliasinya tersebut. Perseroan dan PEMA dapat pula membuat jaminan atas sahamnya pada GES dengan tunduk pada ketentuan dalam Perjanjian Pemegang Saham GES ini.

Selama perjanjian ini berlaku Perseroan wajib untuk menaati ketentuan-ketentuan sebagai berikut antara lain, meminta persetujuan pemegang saham lain untuk melakukan pemindahan saham. Perjanjian ini akan terus berlaku selama para pihak memiliki saham di GES. Perjanjian ini dapat diakhiri, antara lain, apabila para pihak seluruhnya menentukan bahwa informasi yang dihasilkan atau dipenuhi oleh GES mengindikasikan sumber panas bumi yang tidak memuaskan atau kesulitan lainnya untuk pengembangan dari suatu proyek yang layak secara ekonomis. Berdasarkan Perjanjian Pemegang Saham GES, hukum yang berlaku adalah hukum Indonesia dan setiap sengketa yang timbul sehubungan dengan Perjanjian Pemegang Saham GES akan diselesaikan melalui Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI).

Di dalam perjanjian ini tidak terdapat pembatasan yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana penawaran umum serta penggunaan dananya.

Pengurus dan Pengawas

Berdasarkan Akta No. 12 tanggal 19 November 2021, yang dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada Menkumham, pemberitahuan mana telah diterima oleh Menkumham berdasarkan surat Penerimaan Pemberitahuan Perubahan Data Perseroan No. AHU-AH.01.03-0477605 tanggal 25 November 2021 dan telah didaftarkan di Daftar Perseroan yang diselenggarakan Menkumham No. AHU-0207674.AH.01.11.Tahun 2021 tanggal 25 November 2021 ("**Akta No. 12/2021**"), susunan terkini anggota Direksi dan Komisaris GES adalah sebagai berikut:

Dewan Komisaris

Komisaris	:	Agi Ginanjar
Komisaris	:	Zubir Sahim
Komisaris	:	Hasballah

Direksi

Direktur Operasional	:	Imam Baru Raharjo
Direktur SDM & Umum	:	Muhammad Oky

Ikhtisar Data Keuangan Penting

Di bawah ini disajikan ikhtisar data keuangan penting yang berasal dari laporan keuangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021, dan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Total aset lancar	8	9	9	9
Total aset tidak lancar	215	215	210	209
TOTAL ASET	**223**	**224**	**219**	**218**
Total liabilitas jangka pendek	936	921	770	649
Total liabilitas jangka panjang	-	-	-	-
TOTAL LIABILITAS	**936**	**921**	**770**	**649**
TOTAL EKUITAS	**(713)**	**(697)**	**(551)**	**(431)**

Posisi per tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan 31 Desember 2021

Total aset per tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD1 ribu atau 0,4% dari USD224 ribu per tanggal 31 Desember 2021 menjadi USD223 ribu per tanggal 30 Juni 2022. Penurunan ini disebabkan oleh penurunan aset moneter akibat pelemahan Rupiah terhadap USD. Total liabilitas per tanggal 30 Juni 2022 meningkat sebesar USD15 ribu atau 1,6% dari USD921 ribu per tanggal 31 Desember 2021 menjadi USD936 ribu per tanggal 30 Juni 2022, yang disebabkan oleh peningkatan liabilitas moneter akibat pelemahan Rupiah terhadap USD.

Posisi per tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan 31 Desember 2020

Total aset per tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD5 ribu atau 2,3% dari USD219 ribu per tanggal 31 Desember 2020 menjadi USD224 ribu per tanggal 31 Desember 2021. Peningkatan ini disebabkan oleh kegiatan survei eksplorasi dan peningkatan nilai PPN yang dapat ditagihkan kembali bagian tidak lancar atas tambahan biaya. Total liabilitas per tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD151 ribu atau 19,6% dari USD770 ribu per tanggal 31 Desember 2020 menjadi USD921 ribu per tanggal 31 Desember 2021, yang disebabkan oleh peningkatan utang lain-lain pihak yang berelasi dan biaya yang masih harus dibayar.

Posisi per tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan 31 Desember 2019

Total aset per tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD1 ribu atau 0,5% dari USD218 ribu per tanggal 31 Desember 2019 menjadi USD219 ribu per tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan nilai PPN yang dapat ditagihkan kembali bagian tidak lancar atas tambahan biaya. Total liabilitas per tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD121 ribu atau 18,6% dari USD649 ribu per tanggal 31 Desember 2019 menjadi USD770 ribu per tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh peningkatan utang lain-lain-pihak yang berelasi dan biaya yang masih harus dibayar.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
Pendapatan	-	-	-	-	-
Beban pokok penjualan	(35)	(5)	(64)	(32)	(13)
(RUGI) BRUTO	**(35)**	**(5)**	**(64)**	**(32)**	**(13)**
Beban umum dan administrasi	-	(90)	(88)	(93)	(90)
Selisih kurs, bersih	19	14	6	5	(17)
(RUGI) USAHA	**(16)**	**(81)**	**(146)**	**(120)**	**(120)**
(RUGI) TAHUN/PERIODE BERJALAN	**(16)**	**(81)**	**(146)**	**(120)**	**(120)**

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Belum terdapat Pendapatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dan 30 Juni 2021 karena unit bisnis masih dalam tahapan pengembangan.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Belum terdapat Pendapatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dan 31 Desember 2020 karena unit bisnis masih dalam tahapan pengembangan.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Belum terdapat Pendapatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dan 31 Desember 2019 karena unit bisnis masih dalam tahapan pengembangan.

B. PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY KOTAMOBAGU ("PGEK")

Pendirian dan Anggaran Dasar

PGEK pertama kali didirikan dengan nama PT Pertamina Geothermal Energy Lawu berdasarkan Akta Pendirian Perseroan Terbatas No. 3 tanggal 9 Mei 2016, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah mendapat persetujuan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0023095.AH.01.01.Tahun 2016 tanggal 10 Mei 2016, didaftarkan di Daftar Perseroan yang diselenggarakan Menkumham No. AHU-0057594.AH.01.11.Tahun 2016, serta telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 63 tanggal 9 Agustus 2016, Tambahan No. 66899 ("**Akta Pendirian PGEK**").

Anggaran Dasar PGEK yang dimuat dalam Akta Pendirian PGEK telah mengalami beberapa perubahan, sebagaimana terakhir diubah berdasarkan:

(i) Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No. 9 tanggal 4 Maret 2022, dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan, yang telah mendapat pengesahan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0015660.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 4 Maret 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0043469.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 4 Maret 2022; dan

(ii) Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham PT Pertamina Geothermal Energy Lawu tentang Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan Tahun Buku 2021 dan Persetujuan Perubahan Nama Perseroan No. 20 tanggal 22 Juli 2022, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah mendapat pengesahan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0054801.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 4 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0151178.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 4 Agustus 2022.

Kegiatan Usaha

Berdasarkan Pasal 3 Anggaran Dasar PGEK, maksud dan tujuan PGEK ialah menyelenggarakan usaha di bidang panas bumi dari sisi hulu dan/atau sisi hilir serta kegiatan usaha lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang panas bumi.

Namun demikian, sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, PGEK belum beroperasi komersial.

Struktur Permodalan dan Pemegang Saham

Berdasarkan Akta Pendirian PGEK, struktur permodalan dan susunan pemegang saham PGEK adalah sebagai berikut:

Keterangan	Nilai Nominal Rp1.250 per Saham		
	Jumlah Saham (Lembar)	Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)	Persentase (%)
Modal Dasar	**200.000**	**250.000.000**	-
1. Perseroan	99.000	123.750.000	99,00
2. PT Pertamina Hulu Energi	1.000	1.250.000	1,00
Modal Ditempatkan dan Disetor	**100.000**	**125.000.000**	**100,00**
Saham Dalam Portepel	**100.000**	**125.000.000**	**-**

Pengurus dan Pengawas

Berdasarkan Akta No. 38 tanggal 28 Desember 2022, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara, ("**Akta No.38/2022**"), susunan terkini anggota Direksi dan Komisaris PGEK adalah sebagai berikut:

Dewan Komisaris
Komisaris : Pramono Agungnugroho

Direksi
Direktur Utama : Jayanti Anggraini
Direktur : Ahmad Yani

Berdasarkan Cover Note dari Notaris Marianne Vincentia Hamdani, SH, Notaris di Kota Jakarta Utara, Akta No.38/2022 sedang dalam proses pelaporan kepada Menkumham namun demikian proses pada Menkumham tidak memengaruhi berlakunya perubahan susunan Direksi dan Dewan Komisaris PGEK.

Ikhtisar Data Keuangan Penting

Di bawah ini disajikan ikhtisar data keuangan penting yang berasal dari laporan keuangan untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020 dan 2019, dan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
Total aset lancar	10	11	12	9
Total aset tidak lancar	1	10.100	10.085	10.065
TOTAL ASET	**11**	**10.111**	**10.097**	**10.074**
Total liabilitas jangka pendek	-	-	4	6
Total liabilitas jangka panjang	633	10.644	10.520	10.394
TOTAL LIABILITAS	**633**	**10.644**	**10.524**	**10.400**
TOTAL EKUITAS	**(622)**	**(533)**	**(427)**	**(326)**

Posisi per tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan 31 Desember 2021

Total aset per tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD10.100 ribu atau 99,9% dari USD10.111 ribu per tanggal 31 Desember 2021 menjadi USD11 ribu per tanggal 30 Juni 2022. Penurunan ini disebabkan oleh adanya transfer kembali dana komitmen eksplorasi dari *escrow account* PGE Lawu ke Perseroan. Total liabilitas per tanggal 30 Juni 2022 menurun sebesar USD10.011 ribu atau 94,1% dari USD10.644 ribu per tanggal 31 Desember 2021 menjadi USD633 ribu per tanggal 30 Juni 2022, yang disebabkan oleh pelunasan pinjaman pemegang saham Perseroan untuk kebutuhan dana komitmen eksplorasi.

Posisi per tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan 31 Desember 2020

Total aset per tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD14 ribu atau 0,1% dari USD10.097 ribu per tanggal 31 Desember 2020 menjadi USD10.111 ribu per tanggal 31 Desember 2021. Peningkatan ini disebabkan oleh pendapatan bunga atas dana komitmen eksplorasi. Total liabilitas per tanggal 31 Desember 2021 meningkat sebesar USD120 ribu atau 1,1% dari USD10.524 ribu per tanggal 31 Desember 2020 menjadi USD10.644 ribu per tanggal 31 Desember 2021, yang disebabkan oleh peningkatan pinjaman jangka panjang – pihak yang berelasi untuk membiayai belanja modal perusahaan.

Posisi per tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan 31 Desember 2019

Total aset per tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD23 ribu atau 0,2% dari USD10.074 ribu per tanggal 31 Desember 2019 menjadi USD10.097 ribu per tanggal 31 Desember 2020. Peningkatan ini disebabkan oleh pendapatan bunga atas dana komitmen eksplorasi dan piutang lain-lain-pihak yang berelasi. Total liabilitas per tanggal 31 Desember 2020 meningkat sebesar USD124 ribu atau 1,2% dari USD10.400 ribu per tanggal 31 Desember 2019 menjadi USD10.524 ribu per tanggal 31 Desember 2020, yang disebabkan oleh peningkatan pinjaman jangka panjang – pihak yang berelasi untuk membiayai belanja modal perusahaan.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni		Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember		
	2022	2021	2021	2020	2019
Pendapatan	-	-	-	-	-
Beban pokok penjualan	-	-	-	-	(21)
(RUGI) BRUTO	-	-	**-**	**-**	**(21)**
Beban umum dan administrasi	-	(122)	(123)	(123)	(123)
Pendapatan keuangan	1	13	18	22	20
Selisih kurs, bersih	-	-	-	-	(1)
LABA/(RUGI) USAHA	**1**	**(109)**	**(105)**	**(101)**	**(125)**
LABA/ (RUGI) TAHUN/PERIODE BERJALAN	**1**	**(109)**	**(105)**	**(101)**	**(125)**

Periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dibandingkan dengan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021

Belum terdapat Pendapatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 dan 30 Juni 2021 karena unit bisnis masih dalam tahapan pengembangan.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020

Belum terdapat Pendapatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dan 31 Desember 2020 karena unit bisnis masih dalam tahapan pengembangan.

Tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dibandingkan dengan tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019

Belum terdapat Pendapatan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2020 dan 31 Desember 2019 karena unit bisnis masih dalam tahapan pengembangan.

13. ASET TETAP PENTING YANG DIMILIKI DAN/ATAU DIKUASAI PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK

A. Tanah

Per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan memiliki dan/atau menguasai tanah-tanah yang berlokasi di Indonesia (dan tidak berada dalam kawasan hutan yang memerlukan izin kehutanan terkait) dengan total luas keseluruhan kurang lebih 5.872.303 m2 yang terdokumentasikan dalam 88 sertifikat Hak Guna Bangunan (**HGB**), 23 sertifikat Hak Pakai. Masih terdapat tanah-tanah yang masih berstatus Akta Jual Beli (**AJB**)/Perjanjian Pengikatan Jual Beli (**PPJB**) sebanyak 597 AJB/PPJB serta 944 Surat Pelepasan Hak (**SPH**), dan 2 tanah yang masih dalam proses penandatanganan AJB/SPH, dengan perincian sebagai berikut:

No.	WKP	Jumlah					
		HGB	Hak Pakai	Lain-lain			M^2
				PPJB/AJB	SPH	Proses AJB/SPH	
1.	Kamojang	5	3	-	-	-	87.961
2.	Lahendong	63	17	320	69	-	1.178.875
3.	Gunung Sibayak/Gunung Sinabung	2	-	2	138	2	194.774
4.	Gunung Way Panas/Ulubelu	18	-	210	20	-	1.088.524
5.	Lumut Balai/Margabayur	-	-	-	135	-	1.515.608
6.	Sungai Penuh	-	-	-	285	-	552.905
7.	Hululais	-	3	65	297	-	1.253.656
	Total	**88**	**23**	**597**	**944**	**2**	**5.872.303**

Dari jumlah keseluruhan 5.872.303 m2 di atas:

1. Seluas 649.517 m2 merupakan tanah-tanah yang telah bersertifikat HGB;
2. Seluas 295.650 m2 merupakan tanah-tanah yang telah bersertifikat Hak Pakai;
3. Seluas 1.398.562 m2 merupakan tanah-tanah yang masih berstatus AJB/PPJB;
4. Seluas 3.525.225 m2 merupakan tanah-tanah yang masih berstatus SPH; dan
5. Seluas 3.349 m2 merupakan tanah-tanah yang masih dalam proses penandatanganan AJB/SPH.

Atas aset-aset tanah Perseroan tersebut seluruhnya dipergunakan oleh Perseroan antara lain untuk kantor operasional, rumah dinas karyawan, dan bangunan non operasional lainnya. Per tanggal 30 Juni 2022, nilai buku aset-aset tanah tersebut adalah sebesar USD14.443 ribu untuk aset-aset tanah yang sudah dikapitalisasi menjadi aset tetap. Seluruh tanah-tanah sebagaimana diuraikan di atas tidak sedang dijaminkan dengan hak tanggungan kepada pihak mana pun ataupun dalam penyitaan.

Terdapat sebanyak 10 HGB dan 20 Hak Pakai yang masih terdaftar atas nama PERTAMINA; dan (ii) 12 HGB yang masih terdaftar atas nama PT Pertamina (Persero).

Berdasarkan Cover Note PPAT dan tanda terima dokumen dari kantor BPN setempat sebagaimana diuraikan di bawah ini, perubahan nama atas HGB dan Hak Pakai sebagaimana diuraikan di atas menjadi atas nama Perseroan sedang dalam pengurusan:

(I) Kamojang: Cover Note Mery Maulin, S.H., M.Hum, M.Kn, PPAT di Kabupaten Garut No. 89/MM-Not/II/2022 25 Februari 2022 (**Cover Note Kamojang No. 89/2022**) dan Surat dari Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Garut No. UP.02.03/1527-32.05/XII/2022 tanggal 9 Desember 2022 kepada Hj. Mery Maulin, S.H., M.Hum M.Kn., selaku PPAT yang telah ditunjuk oleh Perseroan; dan

(II) Lahendong: Cover Note Karel. L. Linduat, S.H., M.H., PPAT di Kota Manado No. 06/KLB-NOT/II/2022 tanggal 25 Februari 2022 (**Cover Note Lahendong No. 06/2022**) dan tanda terima dokumen dari Kantor BPN Kota Tomohon tanggal 18 Oktober 2022.

Sampai dengan tanggal Prospektus, proses perubahan nama atas HGB dan Hak Pakai masih berproses pada Kantor BPN setempat.

Terhadap tanah-tanah yang masih berstatus AJB/PPJB dan SPH, berdasarkan Cover Note PPAT sebagaimana diuraikan di bawah ini, proses sertifikasi tanah-tanah AJB/PPJB dan SPH menjadi atas nama Perseroan sedang dalam pengurusan:

(I) Lahendong: Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima dokumen dari Kantor BPN Kota Tomohon tanggal 18 Oktober 2022.

(II) Gunung Sibayak/Gunung Sinabung: Cover Note Sugeng Hartono, S.H., M.Kn., PPAT di Kabupaten Langkat No. 03/Not-S.H/II/2022 tanggal 25 Februari 2022.

(III) Gunung Way Panas/Ulubelu: Cover Note Harun Arrosit, S.H., M.Kn., PPAT di Kota Metro No. 12/Not-HRN/CN.II/2022 tanggal 1 Maret 2022.

(IV) Lumut Balai/Margabayur: Cover Note Ircan Prima Kesuma, S.H., M.Kn., PPAT di Kabupaten Muara Enim No. 001/NOTARIS-CN/II/2022 tanggal 14 Februari 2022 dan Surat dari Ircan Prima Kesuma, S.H., M.Kn., Notaris/PPAT di Kabupaten Muara Enim No. 005/NOT.IPK/ME/X/2022 tanggal 12 Oktober 2022 perihal Penyampaian Laporan Perkembangan Pekerjaan.

(V) Sungai Penuh: Cover Note Mohd. Syafwan, S.H., M.Kn., PPAT di Kota Sungai Penuh No. 07/Not.MS/II/2022 tanggal 25 Februari 2022 dan Surat dari Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Kerinci No. UP.03.02/0481-15.01/X/2022 tanggal 24 Oktober 2022 kepada Perseroan.

(VI) Hululais: Cover Note Elia Heriani, S.H., M.Kn., PPAT di Kabupaten Rejang Lebong No. 27/NOT-CN/I/2022 tanggal 25 Januari 2022 dan No. 68/NOT-CN/II/2022 tanggal 27 Februari 2022 dan Surat dari Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Lebong No. IP.01.02/30-17.17/I/2023 kepada Kepala Kantor Wilayah BPN Provinsi Bengkulu tanggal 16 Januari 2023.

Sampai dengan tanggal Prospektus, masih terdapat beberapa bidang tanah yang sedang dalam proses verifikasi pada Desa/Kelurahan atau Kecamatan setempat, dan juga sudah terdapat proses yang berjalan pada Kantor BPN setempat.

Perseroan telah mengajukan permohonan sertifikasi hak atas sebagian tanah yang masih berstatus AJB/PPJB dan SPH yang terletak di WKP Hululais melalui PPAT kepada Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Lebong, berdasarkan Cover Note Elia Heriani, S.H., M.Kn., PPAT di Kabupaten Rejang Lebong No. 150/NOT/V/2022 tanggal 27 Mei 2022.

Seluruh tanah-tanah yang telah bersertifikat HGB dan Hak Pakai masih berlaku sampai dengan rentang waktu antara Tahun 2040 – 2045. Namun demikian:

(i) terdapat 5 HGB yang telah habis masa berlakunya dan sedang dalam proses perpanjangan, yaitu sebagai berikut:

No.	WKP	HGB	Tanggal Berakhir HGB	Proses Perpanjangan
1.	Lahendong	HGB No. 01/Winangun Dua	18 Januari 2022	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
2.	Lahendong	HGB No. 02/Winangun Dua	18 Januari 2022	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
3.	Lahendong	HGB No. 03/Winangun Dua	18 Januari 2022	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
4.	Lahendong	HGB No. 04/Winangun Dua	18 Januari 2022	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
5.	Lahendong	HGB No. 05/Winangun Dua	18 Januari 2022	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon

(ii) terdapat 9 Hak Pakai yang telah habis masa berlakunya dan sedang dalam proses perpanjangan, yaitu sebagai berikut:

No.	WKP	Hak Pakai	Tanggal Berakhir Hak Pakai	Proses Perpanjangan
1.	Kamojang	Hak Pakai No. 2/Laksana	21 September 2018	Cover Note Kamojang No. 89/2022 dan Surat dari Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Garut No. UP.02.03/1527-32.05/XII/2022 tanggal 9 Desember 2022
2.	Lahendong	Hak Pakai No. 01/Lahendong	28 Februari 2019	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
3.	Lahendong	Hak Pakai No. 02/Kolongan	7 Februari 2019	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
4.	Lahendong	Hak Pakai No. 01/ Pangolombian	7 Februari 2019	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
5.	Lahendong	Hak Pakai No. 02/ Pangolombian	7 Februari 2019	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
6.	Lahendong	Hak Pakai No. 01/Tampusu	7 Februari 2019	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
7.	Lahendong	Hak Pakai No. 01/ Tumatangtang	4 Maret 2019	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
8.	Lahendong	Hak Pakai No. 01/Kasuratan	7 Februari 2019	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon
9.	Lahendong	Hak Pakai No. 01/Kasuratan	10 Oktober 2020	Cover Note Lahendong No. 06/2022 dan tanda terima tanggal 18 Oktober 2022 dari Kantor BPN Kota Tomohon

B. Properti

Selain wilayah WKP tempat Perseroan melakukan operasi panas bumi, Perseroan juga memiliki atau menguasai beberapa properti di seluruh Indonesia yang Perseroan gunakan dan merupakan tempat Perseroan mengoperasikan dan mengelola bisnis Perseroan. Tabel berikut menyajikan informasi yang berkaitan dengan properti utama yang merupakan tempat Perseroan beroperasi dan mengelola atau menjalankan bisnis per tanggal Prospektus:

No.	Lokasi	Jenis Fasilitas	Luas Tanah/Unit (m2)	Jenis Hak Tanah/ Sewa	Masa Berakhir Tanah/ Hak Sewa
1.	Tower B (Pertamax) Lantai 3, 5 sampai dengan 9 Grha Pertamina Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13 Gambir, Jakarta Pusat 10110, Indonesia	Kantor Pusat	9.134,76	Sewa	1 Desember 2024
2.	PGE Area Kamojang Jl. Raya Kamojang No. 10 RT.001 RW.007 Laksana Ibun Kab. Bandung, Jawa Barat, 44151	Kantor Daerah	2.024	HGB	5 September 2027
3.	PGE Area Lahendong Jl. Raya Tomohon No. 420, Kec. Tomohon Selatan, Kota Tomohon, Sulawesi Utara, 95362	Kantor Daerah	2.248	HGB	24 September 2025
4.	PGE Area Ulubelu Jl. Raya Ulubelu Kec. Ulubelu Kab Tanggamus, Lampung 35379	Kantor Daerah	1.961,93	AJB dan sedang proses HGB	-
5.	PGE Area Karaha Jl. Karaha, Kp. Ciselang Desa Kadipaten Kecamatan Kadipaten Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat, 46157	Kantor Daerah	776	Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH)	9 Agustus 2031
6.	PGE Area Lumut Balai Ds. Penindaian, Kec. Semende Darat Laut, Kab. Muara Enim, Sumatera Selatan	Kantor Daerah	1350	Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH)	7 Maret 2031
7.	PGE Area Sibayak Ds. Semangat Gunung Kec. Merdeka, Kab. Karo, Sumatera Utara, 22158	Kantor Daerah	371	HGB (Hak Guna Bangunan)	13 Mei 2043
8.	PGE Proyek Hululais	Kantor Proyek	1.067	Surat Pelepasan Hak Proses Ke HGB	-

No.	Lokasi	Jenis Fasilitas	Luas Tanah/Unit (m2)	Jenis Hak Tanah/ Sewa	Masa Berakhir Tanah/ Hak Sewa
9.	PGE Proyek Hululais Ext.	Kantor Proyek	450	Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH)	17 September 2044
10.	PGE Proyek Sungai Penuh	Kantor Proyek	979	Surat Pelepasan Hak Proses Ke HGB	-

C. Peralatan Operasional

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, Perseroan dan Entitas Anak memiliki peralatan operasional berupa PLTP yang sudah beroperasi dan dioperasikan sendiri (*own operation*) di masing-masing WKP sebagai berikut:

No.	Nama dan Lokasi Kuasa Pengusahaan	Aset Operasi	Kapasitas Terpasang Keseluruhan (MW)
1.	Kamojang, Jawa Barat	Lapangan Uap (Unit 1, 2, 3) dan PLTP (Unit 4, 5)	235
2.	Lahendong, Sulawesi Utara	Lapangan Uap (Unit 1, 2, 3, 4) dan PLTP (Unit 5, 6)	120
3.	Karaha Cakrabuana, Jawa Barat	PLTP	30
4.	Gunung Way Panas/ Ulubelu, Lampung	Lapangan Uap (Unit 1, 2) & PLTP (Unit 3, 4)	220
5.	Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan	PLTP	55
6.	Gunung Sibayak - Gunung Sinabung, Sumatera Utara	Lapangan Uap (Unit 1 dan Unit 2) dan Monoblok (Unit 1)	12

14. TRANSAKSI ANTARA PIHAK TERAFILIASI

Berikut ini adalah transaksi antara pihak yang terafiliasi atau terasosiasi dalam grup Perseroan di mana transaksi-transaksi tersebut dilaksanakan pada tingkat harga dan persyaratan yang wajar (*arm's length)*. Dalam melaksanakan transaksi-transaksi tersebut, manajemen perusahaan terkait telah membandingkan syarat dan ketentuan yang berlaku untuk transaksi-transaksi sejenis apabila dilakukan dengan pihak ketiga (non-afiliasi). Untuk selanjutnya, seluruh transaksi afiliasi yang akan dilakukan oleh Perseroan atau Entitas Anak di masa mendatang akan dilakukan dengan senantiasa memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berlaku, termasuk POJK No. 42/2020.

No.	Perjanjian	Para Pihak	Objek / Tujuan Perjanjian	Nilai Perjanjian	Jangka Waktu	Pengalihan / Hukum yang Berlaku / Penyelesaian Perselisihan	Sifat Hubungan Afiliasi
1.	Pokok-Pokok Perjanjian Pengadaan Jasa *Water Pump* dan Kelengkapannya di Area/Proyek PT PGE dengan Basis *Call Off Order* No. 4650010821 tanggal 30 Januari 2019	• Perseroan • PT Pertamina Drilling Services Indonesia ("**PDSI**")	Pengadaan jasa *water pump* dan kelengkapannya di area/proyek Perseroan dengan basis *call off order*	USD4.468.900	Berlaku s/d 15 November 2023	• Hukum Indonesia • Setiap perselisihan yang timbul dalam pelaksanaan perjanjian diselesaikan melalui musyawarah	PDSI terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
2.	Pokok-Pokok Perjanjian Pengadaan Jasa Pengangkutan Material *Tubular Goods* dan *Non Tubular Goods* PT Pertamina Geothermal Energy dengan Basis *Call Off Order* No. 4600003349 tanggal 20 Mei 2019 yang telah diubah berdasarkan Amandemen tanggal 20 Mei 2019.	• Perseroan • PT Patra Drilling Contractor ("**PDC**")	Pengadaan jasa pengangkutan material *tubular goods* dan *non-tubular goods* Perseroan dengan basis *call off order*	Rp37.600.000.000	Berlaku s/d 31 Mei 2023	• Hukum Indonesia • Setiap perselisihan yang timbul dalam pelaksanaan perjanjian diselesaikan melalui musyawarah	PDC terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
3.	*Head of Agreement* Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengukuran Laju Alur Dua-Fasa (*Two-Phase Flow Meter*) tanggal 8 Desember 2020	• Perseroan • Elnusa	Persetujuan mengenai prinsip-prinsip dalam melaksanakan kerja sama dalam rangka penelitian dan pengembangan teknologi pengukuran laju alir dua-fasa (*two phase flow meter*)	Tidak diatur secara khusus	Berlaku 24 bulan (dalam proses perpanjangan jangka waktu)	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Elnusa terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
4.	Perjanjian Kerja Sama Tahap *Product Readiness* dan Tahap *Commercial Readiness*	• Perseroan • Elnusa	Kerja sama dalam rangka penelitian dan pengembangan teknologi pengukuran	Tidak diatur secara khusus	Berlaku 18 bulan (dalam proses perpanjangan jangka waktu)	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Elnusa terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina

No.	Perjanjian	Para Pihak	Objek / Tujuan Perjanjian	Nilai Perjanjian	Jangka Waktu	Pengalihan / Hukum yang Berlaku / Penyelesaian Perselisihan	Sifat Hubungan Afiliasi
	Dalam Rangka Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pengukuran Laju Alir Dua Fasa (*Two Phase Flow Meter*) No. 013/PGE000/2021-S0 dan No. 044/EN/KTR/000D/2021 tanggal 3 Juni 2021		laju alir dua-fasa dalam rangka komersialisasi produk *two-phase flow meter* melalui tahap (i) *product readiness*, (ii) *commercial readiness*, dan (iii) *commercialization*				
5.	Pokok-Pokok Perjanjian Pengadaan Jasa *On Site Clinic* Area Proyek PT Pertamina Geothermal Energy No. 46500015733 tanggal 31 Desember 2021	• Perseroan • PT Pertamina Bina Medika ("**PBM**")	Pengadaan jasa manajemen *on site clinic* yang meliputi, antara lain, (1) penyediaan *ambulance*, (2) penyediaan tenaga medis, (3) pengurusan perizinan *on site clinic*, (4) pengelolaan *on site clinic*, dan (5) pengadaan peralatan klinik oleh PBM kepada Perseroan	Rp18.050.294.772	Berlaku 36 bulan	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	PBM terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
6.	Perjanjian Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Kamojang, Area Lumut Balai, dan Proyek-Proyek PT PGE tertanggal 28 Oktober 2019 sebagaimana diubah dengan Addendum tanggal 30 November 2020	• Perseroan • PT Pratama Mitra Sejati ("**PMS**")	Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Kamojang, Area Lumut Balai, dan Proyek-Proyek Pihak Pertama lainnya yakni proyek di Hululais, Sungai Penuh/Kerinci, Kamojang dan Bukit Daun	Rp47.075.635.843	Berlaku s/d 28 Februari 2023	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	PMS terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
7.	Perjanjian Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Sibayak, Area Karaha dan Kantor Pusat tertanggal 16 Juli 2019, sebagaimana diubah dengan Addendum tanggal 20 April 2020, Addendum II tanggal 30 Juli 2021, dan Addendum III tanggal 26 Agustus 2022	• Perseroan • PMS	Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Kamojang, Area Sibayak, Area Karaha dan Kantor Pusat	Rp26.291.527.969	Berlaku s/d 23 Januari 2023 (dalam proses perpanjangan jangka waktu)	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	PMS terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
8.	Perjanjian Sewa Menyewa No. 0002 tanggal 28 September 2021 antara PT Patra Jasa ("**Patra Jasa**") dan PGE	• Perseroan • Patra Jasa	Perseroan menyewa ruangan kantor dari Patra Jasa	Rp2.251.190.000 per bulan (belum termasuk PPN 10%)	Berlaku s/d 1 Desember 2024	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Patra Jasa terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
9.	Perjanjian Sewa Menyewa No. 0042 tanggal 1 Maret 2022 antara Patra Jasa dan PGEK	• Patra Jasa • PGEK	Patra Jasa dan PGEK menyewa ruangan kantor dari Patra Jasa	Rp16.250.000 per bulan (belum termasuk PPN 10%)	Berlaku s/d 1 Desember 2024	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Patra Jasa terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
10.	Perjanjian Sewa Menyewa No. 0043 tanggal 1 Maret 2022 antara Patra Jasa dan GES	• Patra Jasa • GES	Patra Jasa dan GES menyewa ruangan kantor dari Patra Jasa	Rp16.250.000 per bulan (belum termasuk PPN 10%)	Berlaku s/d 1 Desember 2024	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Patra Jasa terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
11.	*Framework Agreement* tentang Pengembangan Pembangkit Listrik	• Perseroan	Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi	N/A	*Framework Agreement* ini akan berlaku selama 1 tahun sejak tanggal	• Hukum Indonesia • BANI	PLN GG terafiliasi dari kepemilikan

No.	Perjanjian	Para Pihak	Objek / Tujuan Perjanjian	Nilai Perjanjian	Jangka Waktu	Pengalihan / Hukum yang Berlaku / Penyelesaian Perselisihan	Sifat Hubungan Afiliasi
	Tenaga Panas Bumi (*Small Scale*), tanggal 31 Mei 2022	• PT PLN Gas & Geothermal (**PLN GG**)	*(Small Scale)*, berupa: (i) Pengembangan bersama PLTP *Small Scale*; dan (ii) Pengembangan bersama lapangan panas bumi di WKP PGE dan WKP PT PLN (Persero). Para Pihak sepakat untuk menentukan apakah PLTP *Small Scale* dan lapangan uap tersebut akan dikembangkan oleh perusahaan yang akan disepakati oleh Para Pihak. Para Pihak juga sepakat untuk menentukan metode pembiayaan Perusahaan Proyek.		penandatanganan atau sampai perjanjian diakhiri, mana pun yang terjadi lebih dulu. Disepakati bahwa *Framework Agreement* akan diakhiri jika, antara lain: jika Perseroan dan PLN tidak memperoleh persetujuan dan lisensi perusahaan dari otoritas pemerintah terkait untuk melaksanakan proyek; atau penandatanganan *Joint Venture Agreement*/*Shareholder Agreement* sehubungan dengan Perusahaan Proyek (*Project Company*).		saham Pemerintah RI dalam PLN yang merupakan afiliasi dari Pertamina
12.	Perjanjian Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Lahendong No. 3900520787 tanggal 30 April 2022	• Perseroan • PT Prima Armada Raya (“**PAR**”)	Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Lahendong	Rp14.300.000.000	Berlaku s/d 31 Maret 2025	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	PAR terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
13.	Perjanjian Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Karaha No. 4600003672 tanggal 27 Agustus 2022	• Perseroan • PMS	Pengadaan Jasa Penyewaan Kendaraan Ringan Penumpang Area Karaha in Karaha Area	Rp2.564.095.400	Berlaku s/d 23 Agustus 2025	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	PMS terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
14.	Perjanjian Pengadaan Jasa Fishing Tools No. 4650014835 tanggal 2 Agustus 2021	• Perseroan • PDSI	Pengadaan Jasa Fishing Tools	USD2.347.422	Berlaku s/d 15 November 2024	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	PDSI terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
15.	Jasa Pengamanan di lingkungan PGE tanggal 28 Desember 2022 (masih berupa SPMK, kontrak masih diproses)	• Perseroan • PT Pertamina Training & Consulting (“**PTC**”)	Pengadaan Jasa Pengamanan	Rp9.888.962.625	Berlaku s/d 31 Desember 2023	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	PTC terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
16.	Perjanjian Penyediaan BBM untuk kegiatan Operasi PT PGE No.4650015278 tanggal 31 Januari 2018 (sebagaimana telah dinovasi dengan Perjanjian Novasi tanggal 31 Agustus 2021)	• Perseroan • PT Pertamina Patra Niaga (“**PPN**”) d/h PT Pertamina (Persero)	Penyediaan BBM untuk kegiatan Operasi PGE	Maksimal Rp681.962.181.920	Berlaku s/d 31 Desember 2022 (sedang proses perpanjangan jangka waktu kontrak)	• Hukum Indonesia • Musyawarah	PPN terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
17.	Perjanjian Sewa Menyewa Ruang di Grha Pertamina No. 0002 Tanggal 28 September 2021.	• Perseroan • PT Patra Jasa (“**Patra Jasa**”)	Perjanjian Sewa Menyewa Ruang di Grha Pertamina	Rp2.283.690.000	Berlaku s/d 30 November 2024	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Selatan	Patra Jasa terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina
18.	Perjanjian Kerja Sama Penyediaan Bahan Bakar Khusus (BBK) Deposit tanggal 31 Agustus 2021	• Perseroan • PT Pertamina Retail (“**PR**”)	Perjanjian Kerja Sama Penyediaan Bahan Bakar Khusus (BBK) untuk kendaraan operasional PGE	Rp200.000.000 (deposit)	Berlaku s/d 13 Mei 2023	• Hukum Indonesia	PR terafiliasi dari kepemilikan saham Pertamina

Tidak terdapat pembatasan di dalam perjanjian-perjanjian tersebut yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana penawaran umum saham serta penggunaan dananya.

15. TRANSAKSI DAN PERJANJIAN PENTING DENGAN PIHAK KETIGA

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, Perseroan dan Entitas Anak telah membuat dan menandatangani perjanjian-perjanjian penting dengan pihak ketiga sebagai berikut:

A. *Joint Operation Contract*/Kontrak Operasi Bersama ("KOB")

Dalam pelaksanaan kuasa pengusahaan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya panas bumi untuk pembangkitan energi/listrik, dengan/tidak dengan transmisinya di suatu wilayah kerja tertentu dapat dilakukan oleh PERTAMINA* dengan kontraktor berdasarkan "Kontrak Operasi Bersama (*Joint Operation Contract*) (**KOB**) dengan mengacu pada Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Republik Indonesia No. 10/P/M/PERTAMBEN/1981 Tahun 1981 tentang Pedoman dan Syarat-Syarat Kerja Sama Kontrak Operasi Bersama (*Joint Operation Contract*) antara PERTAMINA* dan Kontraktor ("**Permentamben No. 10/1981"**).

*(*) PERTAMINA yang dimaksud di sini adalah badan hukum PERTAMINA yang didirikan berdasarkan Undang-undang No. 8 Tahun 1971 tentang Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara, yang merupakan badan hukum sebelum Perusahaan Perseroan (Persero) PT Pertamina (**Pertamina**) yang didirikan sesuai dengan amanat PP No. 31/2003.*

Berdasarkan ketentuan Pasal 2 ayat (2) Permentamben No. 10/1981, ketentuan-ketentuan pokok dalam KOB adalah:
(a) Manajemen atas operasi pengusahaan sumber daya panas bumi berada di tangan PERTAMINA*;
(b) Kontraktor bertanggung jawab kepada PERTAMINA* atas pelaksanaan operasi pengusahaan sumber daya panas bumi;
(c) Kontraktor menanggung biaya dan risiko pelaksanaan operasi pengusahaan sumber daya panas bumi;
(d) Kontraktor mendapat bagian dari hasil penjualan energi/listrik sebagai hasil produksi pengusahaan sumber daya panas bumi berdasarkan KOB;
(e) Energi/listrik sebagai hasil produksi pelaksanaan operasi pengusahaan sumber daya panas bumi dijual oleh PERTAMINA* kepada Perusahaan Umum Listrik Negara.

Berdasarkan amanat ketentuan Pasal 7 ayat (1) PP No. 31/2003, kegiatan usaha di bidang panas bumi yang dilaksanakan sendiri oleh PERTAMINA, dan dilaksanakan melalui kerja sama operasi oleh PERTAMINA, beralih kepada Perusahaan Perseroan (Persero), yang dalam hal ini ada PT Pertamina (Persero). Selanjutnya berdasarkan ketentuan Pasal 7 ayat (2) PP No. 31/2003, dalam jangka waktu paling lama 2 (dua) tahun sejak PT Pertamina (Persero) didirikan, kegiatan usaha di bidang panas bumi yang dilaksanakan oleh PT Pertamina (Persero) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (1) PP No. 31/2003, dialihkan kepada anak perusahaan yang dibentuk oleh PT Pertamina (Persero).

Sebagai pelaksanaan mandat Pasal 7 ayat (2) PP No. 31/2003, berdasarkan Surat No. 282/C00000/2007-S0 tanggal 12 Maret 2007 perihal Pengalihan Hak, Kewajiban dan Kepentingan Kegiatan Usaha Geothermal yang dikeluarkan oleh Direktur Utama PT Pertamina (Persero) kepada Kementerian ESDM dan pihak-pihak berkepentingan lainnya, termasuk kepada Kontraktor KOB, Pertamina menerangkan seluruh kegiatan pengusahaan di bidang geotermal yang diterima Pertamina dari Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (PERTAMINA) termasuk namun tidak terbatas pada WKP, izin dan kewenangan yang terkait dan perikatan pihak ketiga yang dilaksanakan oleh Pertamina demi hukum beralih kepada anak perusahaan yang dibentuk dalam hal ini Perseroan sejak tanggal pendiriannya.

Tabel di bawah ini menguraikan area WKP yang telah dikontrakareakan oleh Perseroan (d/h PERTAMINA) kepada Kontraktor KOB:

No.	WKP	KOB	Pihak	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu KOB
1.	**Tabanan/Bedugul**	Kontrak Operasi Bersama (*Joint Operation Contract* atau "**KOB**") tertanggal 17 November 1995 (sebagaimana terakhir diubah pada 10 Februari 2004)	• Perseroan • Bali Energy, Ltd	• Hukum Indonesia • *International Center for Settlement of Investment Disputes* dengan menggunakan UNCITRAL *Rules*	Berlaku s/d 31 Desember 2040 WKP dapat diperpanjang sebagai Izin Panas Bumi oleh Menteri ESDM.
2.	**Darajat**	KOB tertanggal 16 November 1984 (sebagaimana terakhir diubah pada 7 Februari 2003)	• Perseroan • Star Energy Geothermal Darajat I Limited (**SEGDLI**) • Star Energy Geothermal Darajat II Limited (**SEGDLII**) • PT Darajat Geothermal Indonesia (**DGI**)	• Hukum Indonesia • *International Chamber of Commerce* menurut ICC *Rules*	Berlaku s/d 16 November 2041 WKP dapat diperpanjang sebagai Izin Panas Bumi oleh Menteri ESDM.
3.	**Cibereum-Parabakti/Salak**	KOB tertanggal 11 Februari 1982 (sebagaimana terakhir diubah pada 22 Juli 2002)	• Perseroan • Star Energy Geothermal Salak, Ltd (**SEGSL**) • Star Energy Geothermal Salak Pratama, Ltd. (**SEGSPL**)	• Hukum Indonesia • *International Center for Settlement of Investment Disputes* dengan menggunakan ICC *Rules*	Berlaku s/d 30 November 2040 WKP dapat diperpanjang sebagai Izin Panas Bumi oleh Menteri ESDM.
4.	**Pangalengan/ Wayang Windu**	KOB tertanggal 2 Desember 1994 (sebagaimana terakhir diubah pada 21 Juni 2016)	• Perseroan • Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Ltd. (**SEGWWL**)	• Hukum Indonesia • *International Center for Settlement of Investment Disputes* menurut UNCITRAL *Rules*	Berlaku s/d 2 Maret 2039 WKP dapat diperpanjang sebagai Izin Panas Bumi oleh Menteri ESDM.

No.	WKP	KOB	Pihak	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu KOB
5.	**Gunung Sibual-buali/Sarulla**	KOB tertanggal 27 Februari 1993 (sebagaimana terakhir diubah pada 4 April 2013)	• Perseroan • PT Medco Geopower Sarulla • Orsarulla Inc. • Sarulla Power Asset Ltd. • Kyuden Sarulla Pte. Ltd. • Sarulla Operations Ltd.	• Hukum Indonesia • *International Chamber of Commerce* (ICC) menurut ICC *Rules*	Berlaku s/d 26 Agustus 2048 WKP dapat diperpanjang sebagai Izin Panas Bumi oleh Menteri ESDM.

Masing-masing KOB telah disusun berdasarkan ketentuan Permentamben No. 10/1981. Sehingga, syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan utama dari masing-masing KOB mengatur hal-hal pokok yang sama. Berikut ini antara lain adalah ketentuan pokok dari masing-masing KOB sebagaimana diuraikan di atas:

(a) KOB dikenakan tarif pajak "*all inclusive*" sebesar 34,0% dari pendapatan operasional bersih atau pendapatan kena pajak (yang merupakan bagian pemerintah) yang dianggap sebagai pembayaran Pajak Penghasilan sedangkan Pajak lainnya, PPN, Pajak Bumi dan Bangunan dan biaya lainnya termasuk Bonus Produksi akan ditanggung/diganti oleh Pemerintah.

(b) Perseroan memiliki kewajiban untuk bertanggung jawab atas manajemen operasi panas bumi di KOB, sedangkan Kontraktor KOB berkewajiban, antara lain, untuk (i) membiayai pengeluaran untuk operasi panas bumi dan menanggung risiko dan bertanggung jawab atas pelaksanaan operasi panas bumi serta (ii) melaksanakan operasi panas bumi sesuai standar praktik industri dan teknik yang baik.

(c) Kewajiban Kontraktor KOB, antara lain, mempekerjakan dan melatih tenaga kerja asal Indonesia dalam berbagai posisi; melatih tenaga kerja Indonesia pada setiap tingkat; mematuhi hukum perburuhan dan K3 yang berlaku; membiayai pengeluaran untuk operasi panas bumi; memiliki kantor di Jakarta; menyediakan Perseroan dengan semua informasi mengenai Area Kontrak dari Operasi Panas Bumi; dan membayar pajak sesuai ketentuan yang berlaku.

(d) Kontraktor KOB harus mendapatkan persetujuan atas rencana kerja dan anggaran dari Perseroan. Persetujuan harus diperoleh tiga bulan sebelum dimulainya setiap tahun kontrak KOB.

(e) Dalam hal Kontraktor KOB melakukan cedera janji atas ketentuan material apa pun berdasarkan KOB, Perseroan wajib memberikan pemberitahuan sehubungan dengan cedera janji tersebut kepada Kontraktor KOB. Apabila Kontraktor KOB tidak dapat memperbaiki cedera janjinya dalam jangka waktu yang telah disepakati, Perseroan dapat mengakhiri KOB melalui pemberitahuan yang berlaku seketika.

KOB ini tidak mengandung pembatasan yang akan menghalangi rencana Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan berikut rencana penggunaan dananya termasuk tidak mengandung pembatasan yang dapat merugikan kepentingan pemegang saham publik.

B. *Energy Sales Contract* ("ESC")

Sebagai perjanjian turunan dari KOB yang secara khusus mengatur mengenai jual beli uap panas bumi dan tenaga listrik yang dihasilkan dari tenaga uap panas bumi, Perseroan dan kontraktor KOB sebagai penjual dan PLN sebagai pembeli telah menandatangani ESC dengan uraian sebagai berikut:

No.	WKP	ESC	Pihak	Energi Yang Dijual kepada PLN	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu ESC
1.	**Tabanan/ Bedugul**	ESC tanggal 17 November 1995 (sebagaimana terakhir diubah pada 9 Februari 2004)	• Perseroan • Bali Energy Ltd. • PLN	Listrik	• Hukum Indonesia • *International Center for Settlement of Investment Disputes* dengan menggunakan UNCITRAL *Rules*	Berlaku s/d 31 Desember 2040
2.	**Darajat**	ESC tanggal 16 November 1984 (sebagaimana terakhir diubah pada 10 Agustus 2004)	• Perseroan • SEGDLI • SGDLII • PLN	Uap dan/atau listrik	• Hukum Indonesia • *International Center for Settlement of Investment Disputes* dengan menggunakan UNICTRAL *Rules*	Berlaku s/d 15 Januari 2042
3.	**Cibereum-Parabakti/ Salak**	ESC tanggal 11 Februari 1982 (sebagaimana terakhir diubah pada 22 Juli 2002)	• Perseroan • SEGSL • SEGSPL • PLN	Uap dan/atau listrik	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut aturan Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku s/d 30 November 2040
4.	**Pangalengan/ Wayang Windu**	ESC tanggal 2 Desember 1994 (sebagaimana terakhir diubah pada 27 Juni 2016)	• Perseroan • SEGWWL	Listrik	• Hukum Indonesia • *International Center for Settlement of Investment Disputes* menurut peraturan prosedural UNCITRAL *Rules*	Berlaku s/d 2 Maret 2039

No.	WKP	ESC	Pihak	Energi Yang Dijual kepada PLN	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu ESC
5.	**Gunung Sibual-buali/Sarulla**	ESC tanggal 27 Februari 1993 (sebagaimana terakhir diubah pada 4 April 2013)	• Perseroan • PT Medco Geopower Sarulla • Orsarulla Inc. • Sarulla Power Asset Ltd. • Kyuden Sarulla Pte. Ltd. • Sarulla Operations, Ltd • PLN	Listrik	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku s/d 26 Agustus 2048

Syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan utama dari masing-masing ESC mengatur hal-hal pokok yang sama. Berikut ini antara lain adalah ketentuan pokok dari masing-masing ESC sebagaimana diuraikan di atas:

(a) Kontraktor atas nama Perseroan menjual uap panas bumi dan/atau tenaga listrik kepada PLN, dan PLN wajib membeli uap panas bumi dan/atau tenaga listrik tersebut dari Kontraktor atas nama Perseroan.

(b) ESC dikenakan tarif pajak "*all inclusive*" sebesar 34,0% dari pendapatan operasional bersih atau pendapatan kena pajak (yang merupakan bagian pemerintah) yang dianggap sebagai pembayaran Pajak Penghasilan sedangkan Pajak lainnya, PPN, Pajak Bumi dan Bangunan dan biaya lainnya termasuk Bonus Produksi akan ditanggung/diganti oleh Pemerintah.

(c) Dalam hal terjadi kenaikan atau penurunan dari tingkat perpajakan yang berlaku sekarang atau dalam hal ESC dikenakan suatu pajak, bea, retribusi, iuran, retribusi atau biaya baru selain yang disebutkan dalam ESC, harga yang harus dibayar dalam ESC harus disesuaikan untuk mempertahankan nilai imbal balik ekonomi Kontraktor dari investasinya dalam operasi panas bumi.

(d) Perseroan, PLN, dan Kontraktor membentuk suatu *Joint Committee* yang bertugas mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan sehubungan dengan ESC. *Joint Committee* terdiri dari para wakil dari Perseroan, PLN, dan Kontraktor dengan jumlah anggota perwakilan dari masing-masing Perseroan, PLN, dan Kontraktor pada *Joint Committee* tidak lebih dari empat orang.

(e) ESC menentukan bahwa pihak yang mengalami keadaan kahar wajib sesegera mungkin memberi tahu para pihak lain secara tertulis mengenai penyebab keadaan kahar dan melakukan segala tindakan secara wajar untuk mengakhiri keadaan kahar.

ESC ini tidak mengandung pembatasan yang akan menghalangi rencana Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan berikut rencana penggunaan dananya termasuk tidak mengandung pembatasan yang dapat merugikan kepentingan pemegang saham publik.

C. Perjanjian Jual Beli Uap ("PJBU")

Sehubungan dengan PLTP yang dimiliki oleh pihak lain yang berada di WKP Perseroan, Perseroan melaksanakan kegiatan penjualan uap untuk membangkitkan tenaga listrik dari PLTP yang dimiliki oleh pihak lain tersebut. Perseroan dan pihak lain tersebut telah menandatangani PJBU sebagai berikut:

No.	WKP	PJBU	Pihak	PLTP	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu PJBU
1.	**Kamojang**	PJBU tanggal 11 Februari 2016	• Perseroan • PT Indonesia Power ("**IP**")	PLTP Unit 1-3 milik IP	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku s/d 31 Desember 2040
2.	**Lahendong**	PJBU Unit 1 tanggal 12 Mei 1999 (sebagaimana terakhir diubah pada 11 Februari 2016)	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 1 milik PLN	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Berlaku 30 tahun sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 1 pada 21 Agustus 2001
3.	**Lahendong**	PJBU Unit 2-3 tanggal 2 Agustus 2004 (sebagaimana terakhir diubah pada 11 Februari 2016)	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 2-3 milik PLN	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Berlaku 30 tahun sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 3 pada 7 April 2009
4.	**Lahendong**	PJBU Unit 4 tanggal 26 April 2010 (sebagaimana terakhir diubah pada 11 Februari 2016)	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 4 milik PLN	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 30 tahun sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 4 pada 23 Desember 2011

No.	WKP	PJBU	Pihak	PLTP	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu PJBU
5.	**Gunung Sibayak/ Sinabung**	PJBU tanggal 15 Januari 1996 (sebagaimana diubah pada 8 Desember 2003)	• Perseroan • PT Dizamatra Powerindo (“**Dizamatra**”)	PLTP Unit 1-2 milik Dizamatra *Catatan: Sudah tidak beroperasi sejak tahun 2009*	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 480 bulan sejak Tanggal Efektif yang dicantumkan dalam Amendemen PJBU tertanggal 8 Desember 2003
6.	**Gunung Way Panas/Ulubelu**	PJBU tanggal 17 Februari 2010	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 1-2 milik PLN	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 30 tahun sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 2 pada 23 Oktober 2012
7.	**Sungai Penuh**	PJBU tanggal 26 April 2010	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 1-2 dimiliki PLN *Catatan: Belum dikonstruksi*	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 30 tahun sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 2. *Catatan: belum efektif hingga Pembangkit Listrik telah operasional*
8.	**Hululais**	PJBU tanggal 26 April 2010	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 1-2 dimiliki PLN *Catatan: Belum dikonstruksi*	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 30 tahun sejak Tanggal Operasi Komersial unit pembangkit listrik yang terakhir. *Catatan: belum efektif hingga Pembangkit Listrik telah operasional*

Syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan utama dari masing-masing PJBU mengatur hal-hal pokok yang sama. Berikut ini antara lain adalah ketentuan pokok dari masing-masing PJBU sebagaimana diuraikan di atas:

(a) Perseroan bersedia untuk menjual dan menyalurkan uap panas bumi kepada pembeli dan pembeli bersedia untuk membeli dan menerima uap panas bumi yang akan disalurkan untuk keperluan Pusat Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) milik masing-masing mereka yang terletak di WKP yang diuraikan di atas.

(b) Penyaluran uap panas bumi tersebut akan dilakukan secara terus menerus kecuali karena (i) adanya keadaan kahar, (ii) perlunya penghentian sementara untuk pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan peralatan PLTP, (iii) timbulnya gangguan teknis mendadak dari peralatan Perseroan maupun pembeli, dan (iv) pembeli menggunakan hak menolak uap panas bumi yang tidak sesuai dengan kualitas uap panas bumi yang telah ditentukan.

(c) Semua instalasi dan peralatan yang diperlukan untuk dapat menyalurkan uap panas bumi pada sisi sebelum Titik Penyerahan dan fasilitas yang diperlukan untuk menampung dan menyalurkan air kondensat PLTP yang berupa sumur injeksi, pipa dari batas kepemilikan sumur injeksi serta sistem pompa reinjeksi adalah milik dan menjadi tanggung jawab Perseroan. Semua instalasi dan peralatan yang diperlukan untuk menerima dan memanfaatkan uap panas bumi pada sisi setelah Titik Penyerahan dan fasilitas yang diperlukan untuk menampung dan melakukan *treatment* air kondensat PLTP, serta pipa puntuk menyalurkan air kondensat PLTP tersebut dari fasilitas penampungan dan *treatment* air kondensat PLTP tersebut sampai ke batas kepemilikan adalah milik dan menjadi tanggung jawab pemilik PLTP.

(d) Para pihak berkewajiban melakukan semua upaya sesuai dengan Kaidah Industri Yang Baik (*Good Industrial and Engineering Practices*) dalam melaksanakan pemanfaatan sumber daya panas bumi yang berasal dari lapangan panas bumi untuk membangkitkan listrik di PLTP.

(e) Tarif Dasar Penjualan Uap berkisar antara USD0,042 - USD0,069 per kWh bergantung pada lokasi dan dieskalasi setiap tahun berdasarkan ketentuan PJBU.

PJBU ini tidak mengandung pembatasan yang akan menghalangi rencana Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan berikut rencana penggunaan dananya termasuk tidak mengandung pembatasan yang dapat merugikan kepentingan pemegang saham publik.

D. Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik (“PJBL”)

Sehubungan dengan PLTP yang dimiliki dan dioperasikan sendiri oleh Perseroan, Perseroan melaksanakan kegiatan penjualan tenaga listrik kepada PLN. Perseroan dan PLN telah menandatangani PJBL sebagai berikut:

No.	WKP	PJBL	Pihak	PLTP	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
1.	**Kamojang**	PJBL Unit 4 tanggal 14 April 1997 (sebagaimana terakhir diubah pada 11 Februari 2016)	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 4 milik Perseroan	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 360 bulan sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 4 pada 26 Januari 2008

No.	WKP	PJBL	Pihak	PLTP	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
2.	**Kamojang**	PJBL Unit 5 tanggal 11 Maret 2011 (sebagaimana terakhir diubah pada 11 Februari 2016)	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 5 milik Perseroan	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 360 bulan sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 5 pada 29 Juni 2015
3.	**Lahendong**	PJBL tanggal 11 Maret 2011 (sebagaimana terakhir diubah pada 10 Agustus 2016)	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 5-6 milik Perseroan	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 360 bulan sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 6 pada 9 Desember 2016
4.	**Karaha Cakrabuana**	PJBL tanggal 11 Maret 2011	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 1 milik Perseroan	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 360 bulan sejak Tanggal Operasi Komersial pada 6 April 2018
5.	**Gunung Way Panas/Ulubelu**	PJBL tanggal 11 Maret 2011	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 3-4 milik Perseroan	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 360 bulan sejak Tanggal Operasi Komersial Unit 4 pada 25 Maret 2017
6.	**Lumut Balai/ Marga Bayur**	PJBL tanggal 11 Maret 2011	• Perseroan • PLN	PLTP Unit 1-4 milik Perseroan *Catatan: Unit 2 – 4 belum dikonstruksi*	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 360 bulan sejak Tanggal Operasi Komersial unit pembangkit listrik yang terakhir *Catatan: Unit 3 – 4 belum efektif hingga Perseroan menemukan sumber daya panas bumi yang telah terbukti setidaknya 20MW – 110MW dan mengirimkan 'Notice Of Intention To Development' (NOID/P3DP) kepada PLN setidaknya sebesar 20MW untuk Unit 3 dan Unit 4*

Syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan utama dari masing-masing PJBL mengatur hal-hal pokok yang sama. Berikut ini antara lain adalah ketentuan pokok dari masing-masing PJBL sebagaimana diuraikan di atas:

(a) Perseroan bertanggung jawab atas pembangunan, pemilikan dan pengoperasian sarana lapangan uap panas bumi termasuk PLTP di area WKP untuk mengubah tenaga panas bumi menjadi tenaga listrik untuk disalurkan dan dijual kepada PLN pada Titik Interkoneksi. PLN sebagai pembeli setuju untuk membeli dari Perseroan setiap tenaga listrik yang dihasilkan dari sarana lapangan uap panas bumi yang diuraikan dalam, sesuai dengan jadwal dan kapasitas yang ditentukan dalam perjanjian.

(b) PLN wajib membayar harga seluruh tenaga listrik yang telah disalurkan dan diserahkan oleh Perseroan setiap bulan terhitung sejak Tanggal Operasi Komersial masing-masing unit sampai dengan berakhirnya jangka waktu produksi.

(c) Semua instalasi dan peralatan yang diperlukan untuk membangkitkan dan menyalurkan tenaga listrik pada sisi sebelum Titik Penyambungan, termasuk interkoneksi yang diperlukan untuk menyalurkan tenaga listrik dari unit ke Titik Penyambungan adalah milik dan menjadi tanggung jawab Perseroan. Semua instalasi dan peralatan yang diperlukan untuk menerima tenaga listrik pada sisi setelah Titik Penyambungan, termasuk Jaringan Transmisi, adalah milik dan menjadi tanggung jawab PLN.

(d) Perseroan atas beban biayanya sendiri wajib mengoperasikan dan memelihara semua sarana lapangan uap panas bumi dan PLTP yang wajib dibangun oleh Perseroan sesuai dengan Kaidah Industri Yang Baik (*Good Industrial and Engineering Practices*).

(e) Tarif Dasar Penjualan Listrik berkisar antara USD0,075 - USD0,114 per kWh bergantung pada lokasi dan dieskalasi setiap triwulan berdasarkan ketentuan PJBL.

PJBL ini tidak mengandung pembatasan yang akan menghalangi rencana Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan berikut rencana penggunaan dananya termasuk tidak mengandung pembatasan yang dapat merugikan kepentingan pemegang saham publik.

E. *Emission Reduction Purchase Agreement* ("ERPA")

Perseroan menjual Sertifikat Pengurangan Emisi *(Certified Emission Reduction* atau CER) berdasarkan suatu *Emission Reduction Purchase Agreement* (**ERPA**). CER merupakan suatu unit yang diterbitkan berdasarkan Pasal 12 Protokol Kyoto senilai satu metrik ton Ekuivalensi Karbondioksida yang dihasilkan dari suatu Proyek *Clean Development Mechanism* yang dianggap dilakukan Perseroan melalui pembangunan PLTP di beberapa WKP milik Perseroan.

No.	PLTP	ERPA	Pihak	Ruang lingkup	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
1.	**Kamojang Unit 5 dan Karaha Unit 1**	Perjanjian Pembelian Pengurangan Emisi (*Emission Reduction Purchase Agreement* (ERPA)) No. 0489/PGE000/2012-S0 Project Kamojang Unit 5 dan Karaha Unit 1 tanggal 17 April 2012 sebagaimana diubah dengan Amandemen Pertama tanggal 12 Desember 2019	• Perseroan • South Pole Carbon Assets Management Ltd. (**SPCAML**)	Perseroan menjual CER dari pengoperasian PLTP Kamojang Unit 5 dan Karaha Unit 1 kepada SPCAML.	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia menurut peraturan prosedural Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku 21 tahun sejak tanggal COD

No.	PLTP	ERPA	Pihak	Ruang lingkup	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
2.	**Lumut Balai Unit 1 dan 2**	Perjanjian Pembelian Pengurangan Emisi (*Emission Reduction Purchase Agreement* (ERPA)) No. 242/PGE000/2011-S0 Project Lumut Balai Unit 1 dan 2 tanggal 25 Maret 2011	• Perseroan • SPCAML	Perseroan menjual CER dari pengoperasian PLTP Lumut Balai Unit 1 dan 2 kepada SPCAML	• Hukum Indonesia • *Singapore International Arbitration Centre* menurut peraturan procedural UNCITRAL	Berlaku 21 tahun sejak tanggal COD
3.	**Lumut Balai Unit 3 dan 4**	Perjanjian Pembelian Pengurangan Emisi (*Emission Reduction Purchase Agreement* (ERPA)) No. 266/PGE000/2012-S0 Project Lumut Balai Unit 3 dan 4 tanggal 6 Maret 2012	• Perseroan • SPCAML	Perseroan menjual CER dari pengoperasian PLTP Lumut Balai Unit 3 dan 4 kepada SPCAML	• Hukum Indonesia • *Singapore International Arbitration Centre* menurut peraturan procedural UNCITRAL	Berlaku 21 tahun sejak tanggal COD
4.	**Ulubelu Unit 3 dan 4**	Perjanjian Pembelian Pengurangan Emisi (*Emission Reduction Purchase Agreement* (ERPA)) No. 241/PGE000/2011-SO Project Ulubelu Unit 3 dan 4 sebagaimana diubah dengan Amandemen Pertama tanggal 12 Desember 2019	• Perseroan • SPCAML	Perseroan menjual CER dari pengoperasian PLTP Ulubelu Unit 3 dan 4 kepada SPCAML	• Hukum Indonesia • *Singapore International Arbitration Centre* menurut peraturan procedural UNCITRAL	Berlaku 21 tahun sejak tanggal COD

F. Perjanjian Pengangkutan Limbah B3

Perseroan menunjuk pihak ketiga untuk melakukan pengangkutan limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan usaha Perseroan. Di bawah ini merupakan perjanjian pengangkutan limbah B3 yang ditandatangani oleh Perseroan.

No.	WKP	Perjanjian Pengangkutan Limbah B3	Pihak	Ruang lingkup	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
1.	**Kamojang**	Perjanjian Jasa Pengangkutan dan Pengolahan Limbah B3 di PT PGE Area Kamojang Selama 3 (Tiga) Tahun No. 4650015268 tanggal 1 September 2021	• Perseroan • PT Prasadha Pamunah Limbah Industri (**PPLI**)	Perseroan menunjuk PPLI untuk melakukan pengangkutan atas limbah B3 yang dihasilkan Perseroan dari kegiatan usaha di WKP Kamojang	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Berlaku sampai 24 Agustus 2024
2.	**Karaha**	Perjanjian Jasa Pengangkutan dan Pengelolaan Limbah B3 Tahun 2021 – 2022 No. 3900497348 tanggal 1 Maret 2021	• Perseroan • PPLI	Perseroan menunjuk PPLI untuk melakukan pengangkutan atas limbah B3 yang dihasilkan Perseroan dari kegiatan usaha di WKP Karaha	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Berlaku sampai 28 Februari 2023
3.	**Ulubelu**	Perjanjian Jasa Pengangkutan dan Pengolahan Limbah B3 Tahun 2021-2024 No. 4650015241 tanggal 3 September 2021	• Perseroan • PPLI	Perseroan menunjuk PPLI untuk melakukan pengangkutan atas limbah B3 yang dihasilkan Perseroan dari kegiatan usaha di WKP Ulubelu	• Hukum Indonesia • Pengadilan Negeri Jakarta Pusat	Berlaku sampai 22 Oktober 2024

G. *Head of Agreement* ("HOA") antara Perseroan dengan PT Medco Power Indonesia tentang Kajian Dalam Rangka Pengembangan Proyek Pembangkit Listrik tenaga Panas Bumi

Di bawah ini merupakan ringkasan HOA yang ditandatangani oleh Perseroan dengan PT Medco Power Indonesia

No.	Rincian Perjanjian	Ruang lingkup	Hukum Yang Berlaku/ Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
1.	*Head of Agreement* tentang Kajian Dalam Rangka Pengembangan Proyek Pembangkit Listrik tenaga Panas pada tanggal 30 Desember 2020 (sebagaimana diubah dengan Amandemen I *Head of Agreement* tanggal 8 Juni 2021, Amandemen II *Head of Agreement* tanggal 28 Desember 2021 dan Amandemen III *Head of Agreement* tanggal 28 Desember 2022)	*Head of Agreement* ini menetapkan syarat dan ketentuan dasar di mana para pihak dapat melakukan negosiasi satu sama lain untuk melakukan evaluasi bersama terhadap dan membuka kemungkinan untuk berkolaborasi dalam mengembangkan proyek panas bumi.	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku sampai 30 Desember 2023

H. *Memorandum of Understanding* ("MOU") antara Perseroan dengan PT Ormat Geothermal Indonesia tentang Joint Study untuk Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi

Di bawah ini merupakan ringkasan MOU yang ditandatangani oleh Perseroan dengan PT Ormat Geothermal Indonesia

No.	Rincian Perjanjian	Ruang lingkup	Hukum Yang Berlaku/ Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
1.	*Memorandum of Understanding* tentang Joint Study untuk Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi tanggal 18 Oktober 2022	*Memorandum of Understanding* ini memuat rencana para pihak untuk melaksanakan *joint study* untuk	• Hukum Indonesia • Badan Arbitrase Nasional Indonesia	Berlaku sampai

No.	Rincian Perjanjian	Ruang lingkup	Hukum Yang Berlaku/ Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
		pengembangan pembangkit listrik tenaga panas bumi dengan teknologi *binary plant*.		18 Oktober 2023

I. Agreement of EPCC for Lumut Balai Unit 2 Geothermal FCRS and Power Plant Project antara Perseroan dengan Konsorsium Mitsubishi Corporation, PT Wijaya Karya (Persero) Tbk., SEPCOIII Electric Power Construction Co., Ltd.

Perseroan menunjuk pihak ketiga untuk melakukan rekayasa/desain, prokurmen, konstruksi dan komisioning fasilltas Proyek PLTP dan FCRS Geothermal - Lumut Balai Unit 2 di Area Lumut Balai. Di bawah ini merupakan ringkasan Perjanjian EPCC yang ditandatangani oleh Perseroan.

WKP	Perjanjian	Nilai Kontrak	Ruang lingkup	Hukum Yang Berlaku/Penyelesaian Perselisihan	Jangka Waktu Perjanjian
Lumut Balai	Perjanjian EPCC for Lumut Balai Unit 2 Geothermal FCRS and Power Plant Project antara Perseroan dengan. Tanggal 10 November 2022 (efektif tgl. 29 Desember 2022) Antara : • Perseroan • Konsorsium Mitsubishi Corporation, PT Wijaya Karya (Persero) Tbk., SEPCOIII Electric Power Construction Co., Ltd (**Konsorsium**)	• JPY3.179.299.022; • USD65.162.736,66; • Rp932.906.061.077	Perseroan menunjuk Konsorsium untuk rekayasa/desain, prokurmen, konstruksi dan komisioning fasilltas Proyek PLTP dan FCRS Geothermal - Lumut Balai Unit 2 di Area Lumut Balai	• Hukum Indonesia • Arbitase	Berlaku s/d 28 Desember 2025

16. PERJANJIAN/INSTRUMEN UTANG DENGAN PIHAK KETIGA

Berikut ini tabel yang menyajikan ringkasan dari perjanjian/instrumen utang yang dimiliki oleh Perseroan dan Entitas Anak, sebagai berikut:

No.	Debitur	Kreditur	Jenis Pinjaman	Mata Uang	Pagu Pinjaman	Tanggal Jatuh Tempo Terakhir
1.	**Perseroan**	Pertamina sehubungan dengan *Three-Step Loan* JICA	*Three-Step Loan (II Plafond)*	JPY	26.966.000.000	20-03-2051
2.	**Perseroan**	Pertamina sehubungan dengan *Three-Step Loan* IBRD	*Three-Step Loan*	USD	175.000.000	10-10-2035
		Pertamina sehubungan dengan *Three-Step Loan* IBRD yang bertindak sebagai *Implementing Entity* dari *Clean Technology Fund*	*Three-Step Loan*	USD	125.000.000	10-04-2051
3.	**Perseroan**	Kreditur Sindikasi Awal	Pinjaman Sindikasi	USD	USD800.000.000	23-06-2023

A. *Three-Step Loan* No. IP-557 dari Japan International Cooperation Agency (JICA)

Loan Agreement untuk Lumut Balai *Geothermal Power Plant Project* antara Japan International Cooperation Agency (JICA) dan Republik Indonesia No. IP – 557 tertanggal 29 Maret 2011 sebagaimana diubah pada 11 Mei 2021, yang (i) diteruskan kepada Pertamina berdasarkan Perjanjian Penerusan Pinjaman tertanggal 20 Oktober 2011 sebagaimana terakhir diubah oleh Amandemen kedua tertanggal 6 Agustus 2021 dan (ii) diteruskan oleh Pertamina kepada Perseroan berdasarkan Kesepakatan Penerusan Pinjaman tertanggal 20 Februari 2013 sebagaimana terakhir diubah oleh Addendum Ketiga tertanggal 6 Agustus 2021.

Perjanjian ini adalah suatu pinjaman khusus berupa pendanaan dari JICA untuk pembiayaan Lumut Balai *Geothermal Power Plant Project*, dengan jumlah pendanaan maksimum sebesar JPY26.966.000.000 (setara dengan USD260.907 ribu). Skema pembiayaan dilakukan melalui mekanisme *three-step loan* dengan skema *Government-to-Government*, di mana pemerintah Republik Indonesia dan JICA terlebih dahulu menandatangani Loan Agreement No. IP – 557 tertanggal 29 Maret 2011 sebagaimana diubah pada 11 Mei 2021 ("**Perjanjian Induk JICA"**). Syarat dan ketentuan umum dalam Perjanjian Induk JICA juga turut diatur dalam *General Terms and Conditions for Japanese ODA Loans* tertanggal Maret 2009.

Dalam penyaluran pendanaan, Perjanjian Induk JICA menunjuk (i) Pertamina sebagai *Executing Agency* yang dapat kemudian mendelegasikan kewajibannya kepada (ii) Perseroan sebagai *Implementing Agency*. Sesuai dengan mekanisme tersebut, pemerintah Republik Indonesia dan Pertamina telah menandatangani Perjanjian Penerusan Pinjaman No. SLA – 1242/DSMI/2011 tertanggal 20 Oktober 2011, sebagaimana terakhir diubah dengan Amandemen Ketiga No. S – 63/MK.5/2021 tertanggal 6 Agustus 2021 ("**Penerusan Perjanjian JICA kepada Pertamina"**).

Pertamina selanjutnya meneruskan pendanaan kepada Perseroan melalui penandatanganan Kesepakatan Penerusan Pinjaman No. 004/H00000/2013-S0 dan No. 148/PGE000/2013-S0 tertanggal 20 Februari 2013, sebagaimana terakhir diubah dengan Addendum Kedua tertanggal 30 November 2020 dan dalam proses adendum ketiga untuk mengakomodir perubahan pada amendemen ketiga Perjanjian Penerusan Pinjaman ("**Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan"**). Penerusan Perjanjian

JICA kepada Perseroan mengatur bahwa masing-masing Perjanjian Induk JICA dan Penerusan Perjanjian JICA kepada Pertamina merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan.

Jumlah maksimum pendanaan dan ketentuan penggunaan dana yang dicantumkan dalam Penerusan Perjanjian JICA kepada Pertamina dan Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan, adalah sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Perjanjian Induk JICA. Meskipun pendanaan dilakukan melalui skema *three-step loan*, kewajiban pembayaran masing-masing pihak adalah terhadap pihak dengan mana pihaknya menandatangani perjanjian pinjaman secara bilateral. Perseroan wajib melakukan pembayaran kepada Pertamina, yang wajib melakukan pembayaran kepada pemerintah Republik Indonesia, yang lebih lanjut wajib melakukan pembayaran kepada JICA.

Perseroan berperan sebagai *Implementing Agency* dalam penyaluran dana yang diperoleh melalui Penerusan Pinjaman JICA kepada Perseroan yang sudah dilakukan perubahan pada 11 Mei 2021 nomor JICA(IN) 5-11001 dan perubahan terhadap perjanjian penerusan pinjaman tanggal 6 Agustus 2021 nomor S-63/MK.5/2021, untuk membiayai Lumut Balai *Geothermal Power Plant Project*. Pembiayaan dilakukan dalam rangka meningkatkan kapasitas pasokan energi listrik di Sumatera melalui pembangunan PLTP. Sesuai Perjanjian Penerusan Pinjaman Induk JICA, jumlah maksimum pinjaman adalah sebesar JPY26.966.000.000 yang terbagi menjadi: (i) Pinjaman Plafond I senilai JPY25.579.000.000 dan (ii) Pinjaman Plafond II senilai JPY1.387.000.000. Bunga atas Pinjaman Plafond I adalah sebesar 0,3% + 0,3% per tahun atas bagian jumlah pinjaman yang telah ditarik yang masih terutang, sedangkan bunga atas Pinjaman Plafond II adalah sebesar 0,01% + 0,01% per tahun atas bagian jumlah pinjaman yang telah ditarik yang masih terutang. Perseroan juga berkewajiban melakukan pembayaran *commitment fee* sebesar 0,1% per tahun atas seluruh total pinjaman yang belum ditarik dari waktu ke waktu sejak tanggal 26 Juli 2011.

Alokasi anggaran atas dana yang telah diperoleh Perseroan dari Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan wajib secara jelas diuraikan dalam RKAP Perseroan. Perseroan wajib melakukan pembayaran atas pokok pinjaman beserta bunga, setiap 6 bulanan pada (i) tanggal 20 April dan 20 Oktober setiap tahunnya sebelum tanggal terakhir penarikan pinjaman dan (ii) tanggal 20 Maret dan 20 September setiap tahunnya setelah tanggal terakhir penarikan pinjaman. Pembayaran pertama disepakati untuk dimulai pada 20 Maret 2021 dengan tanggal pembayaran terakhir pada 20 Maret 2051.

Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan juga mengatur kewajiban pelaporan yang harus dipenuhi oleh Perseroan, yakni berupa: (i) Laporan triwulanan kepada JICA melalui Pertamina dan (ii) Laporan Realisasi Penarikan kepada pemerintah Republik Indonesia melalui Pertamina selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah tanggal penarikan terakhir (25 Oktober 2023). Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan tidak secara khusus mengatur mengenai hukum yang berlaku maupun mekanisme penyelesaian sengketa. Berdasarkan Perjanjian Induk JICA, hukum yang berlaku adalah hukum Jepang dan setiap sengketa yang timbul sehubungan dengan Perjanjian Induk JICA akan diselesaikan melalui suatu Majelis Arbitrase.

Di dalam Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan tidak terdapat pembatasan yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana penawaran umum saham serta penggunaan dananya. Perseroan tidak dalam keadaan kelalaian atas kewajibannya berdasarkan Penerusan Perjanjian JICA kepada Perseroan.

B. *Three-Step Loan* terkait CTF Loan No. TF104007-ID dari International Bank for Reconstruction and Development (IBRD). *Three-Step Loan* dari International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)

(a) *Loan Agreement* untuk *Geothermal Clean Energy Investment Project – Total Project Development* untuk Ulubelu Unit 3 dan 4 dan Lahendong Unit 5 dan 6 antara IBRD dan Republik Indonesia No. 8082 - ID tertanggal 5 Desember 2011, yang (i) diteruskan kepada Pertamina berdasarkan Perjanjian Penerusan Pinjaman tertanggal 11 Mei 2012 sebagaimana terakhir diubah oleh Amandemen Kedua tertanggal 8 Maret 2016 dan (ii) kembali diteruskan kepada Perseroan berdasarkan Kesepakatan Penerusan Pinjaman tertanggal 20 Februari 2013 sebagaimana terakhir diubah oleh Addendum Kedua tertanggal 1 Juni 2016.

Perjanjian ini adalah suatu pinjaman khusus berupa pendanaan dari IBRD untuk pembiayaan *Geothermal Clean Energy Investment Project – Total Project Development* di Ulubelu Unit 3 & 4 dan Lahendong Unit 5 & 6, dengan jumlah pendanaan maksimum sebesar USD175,000,000. Skema pembiayaan dilakukan melalui mekanisme *three-step loan* dengan skema *Government-to-Government*, di mana pemerintah Republik Indonesia dan IBRD terlebih dahulu menandatangani Loan Agreement No. 8082 - ID tertanggal 5 Desember 2011 ("**Perjanjian Induk IBRD 8082**"). Syarat dan ketentuan umum dalam Perjanjian Induk IBRD 8082 juga turut diatur dalam IBRD *General Conditions for Loans* tertanggal 31 Juli 2010 ("**SKU IBRD**").

Untuk melakukan penyaluran pendanaan sehubungan dengan Perjanjian Induk IBRD 8082**,** pemerintah Republik Indonesia dan Pertamina telah menandatangani Perjanjian Penerusan Pinjaman No. SLA – 1245/DSMI/2012 tertanggal 11 Mei 2012, sebagaimana terakhir diubah dengan Amandemen Kedua No. S – 2113/MK.5/2016 tertanggal 8 Maret 2016 ("**Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Pertamina"**). Pertamina kemudian lebih lanjut meneruskan pendanaan kepada Perseroan melalui penandatanganan Kesepakatan Penerusan Pinjaman No. 005-H00000/2013-S0 dan No. 149/PGE000/2013-S0 tertanggal 20 Februari 2013, sebagaimana terakhir diubah dengan Addendum Kedua tertanggal 1 Juni 2016 ("**Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan"**). Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan mengatur bahwa masing-masing Perjanjian Induk IBRD 8082 dan Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Pertamina merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan.

Jumlah maksimum pendanaan dan ketentuan penggunaan dana yang dicantumkan dalam Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Pertamina dan Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan, adalah sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Perjanjian Induk IBRD 8082. Meskipun pendanaan dilakukan melalui skema *three-step loan*, kewajiban pembayaran masing-masing pihak adalah terhadap pihak dengan mana pihaknya menandatangani perjanjian pinjaman secara bilateral. Perseroan wajib melakukan pembayaran kepada Pertamina, yang wajib melakukan pembayaran kepada Republik Indonesia, yang lebih lanjut wajib melakukan pembayaran kepada IBRD.

Perseroan berperan sebagai *Implementing Agency*-dalam penyaluran dana yang diperoleh melalui Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan, untuk membiayai *Geothermal Clean Energy Investment Project – Total Project Development* di Ulubelu Unit 3 & 4 dan Lahendong Unit 5 & 6. Sesuai dengan ketentuan Perjanjian Induk IBRD 8082, jumlah maksimum pinjaman adalah sebesar USD175,000,000. Bunga atas pinjaman adalah sebesar LIBOR ditambah *variable spread* ditambah 0,45% per tahun atas bagian jumlah pinjaman yang telah ditarik yang masih terutang. Perseroan juga berkewajiban melakukan pembayaran *front-end fee* sebesar 0,25% atas seluruh total pinjaman paling lambat 150 hari setelah tanggal efektif Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Pertamina.

Alokasi anggaran atas dana yang telah diperoleh Perseroan dari Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan wajib secara jelas diuraikan dalam RKAP Perseroan. Perseroan wajib melakukan pembayaran atas pokok pinjaman beserta bunga, setiap 6 bulanan pada tanggal 10 April dan 10 Oktober setiap tahunnya, dengan tanggal pembayaran pertama pada 10 Oktober 2020 dan tanggal pembayaran terakhir terjadwal pada 10 Oktober 2035. Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan juga mengatur kewajiban pelaporan yang harus dipenuhi oleh Perseroan, yakni berupa: (i) Laporan kepada IBRD setiap tanggal 10 Januari dan 10 Juli melalui Pertamina sampai dengan penarikan terakhir (31 Desember 2018) dan (ii) Laporan Realisasi Penarikan kepada Republik Indonesia melalui Pertamina selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah tanggal penarikan terakhir (31 Desember 2018). Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan tidak secara khusus mengatur mengenai hukum yang berlaku maupun mekanisme penyelesaian sengketa. Berdasarkan Perjanjian Induk IBRD 8082, setiap sengketa yang timbul sehubungan dengan Perjanjian Induk IBRD 8082 akan diselesaikan melalui suatu Majelis Arbitrase.

Di dalam Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan tidak terdapat pembatasan yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana penawaran umum saham serta penggunaan dananya. Perseroan tidak dalam keadaan kelalaian atas kewajibannya berdasarkan Penerusan Perjanjian IBRD 8082 kepada Perseroan.

(b) *Loan Agreement* dari *Clean Technology Fund* untuk Ulubelu Unit 3 dan 4 dan Lahendong Unit 5 dan 6 antara IBRD dan Republik Indonesia No. TF10407 - ID tertanggal 5 Desember 2011, yang (i) diteruskan kepada Pertamina berdasarkan Perjanjian Penerusan Pinjaman tertanggal 11 Mei 2012 sebagaimana diubah oleh Amandemen pertama tertanggal 4 Juni 2015 dan (ii) kembali diteruskan kepada Perseroan berdasarkan Kesepakatan Penerusan Pinjaman tertanggal 20 Februari 2013 sebagaimana terakhir diubah oleh Addendum Kedua tertanggal 1 Juni 2016.

Perjanjian ini adalah suatu pinjaman khusus berupa pendanaan dari IBRD yang bertindak sebagai *Implementing Entity* dari *Clean Technology Fund* untuk pembiayaan *Geothermal Clean Energy Investment Project – Total Project Development* di Ulubelu Unit 3 & 4 dan Lahendong Unit 5 & 6, dengan jumlah pendanaan maksimum sebesar USD125,000,000. Skema pembiayaan dilakukan melalui mekanisme *three-step loan* dengan skema *Government-to-Government*, di mana pemerintah Republik Indonesia dan IBRD terlebih dahulu menandatangani Loan Agreement No. TF10407-ID tertanggal 5 Desember 2011 ("**Perjanjian Induk IBRD CTF"**). Syarat dan ketentuan umum dalam Perjanjian Induk IBRD CTF juga turut diatur dalam SKU IBRD.

Untuk melakukan penyaluran pendanaan sehubungan dengan Perjanjian Induk IBRD CTF**,** pemerintah Republik Indonesia dan Pertamina telah menandatangani Perjanjian Penerusan Pinjaman No. SLA – 1246/DSMI/2012 tertanggal 11 Mei 2012, sebagaimana diubah dengan Amandemen Pertama No. S – 4705/MK.5/2015 tertanggal 4 Juni 2015 ("**Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Pertamina"**). Pertamina kemudian lebih lanjut meneruskan pendanaan kepada Perseroan melalui penandatanganan Kesepakatan Penerusan Pinjaman No. 006-H00000/2013-S0 dan No. 150/PGE000/2013-S0 tertanggal 20 Februari 2013, sebagaimana terakhir diubah dengan Addendum Kedua tertanggal 1 Juni 2016 ("**Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan"**). Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan mengatur bahwa masing-masing Perjanjian Induk IBRD CTF dan Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Pertamina merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan.

Jumlah maksimum pendanaan dan ketentuan penggunaan dana yang dicantumkan dalam Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Pertamina dan Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan, adalah sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Perjanjian Induk IBRD CTF. Meskipun pendanaan dilakukan melalui skema *three-step loan*, kewajiban pembayaran masing-masing pihak adalah terhadap pihak dengan mana pihaknya menandatangani perjanjian pinjaman secara bilateral. Perseroan wajib melakukan pembayaran kepada Pertamina, yang wajib melakukan pembayaran kepada Republik Indonesia, yang lebih lanjut wajib melakukan pembayaran kepada IBRD.

Perseroan berperan dalam penyaluran dana yang diperoleh melalui Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan, untuk membiayai *Geothermal Clean Energy Investment Project – Total Project Development* di Ulubelu Unit 3 & 4 dan Lahendong Unit 5 & 6. Sesuai dengan ketentuan Perjanjian Induk IBRD CTF, jumlah maksimum pinjaman adalah sebesar USD125,000,000.

Service Charge atas pinjaman yang harus dibayarkan oleh Perseroan kepada Pertamina adalah sebesar 0,25% + 0,25% atas bagian jumlah pinjaman yang telah ditarik yang masih terutang. Perseroan juga berkewajiban melakukan pembayaran *management fee* sebesar 0,25% atas seluruh total pinjaman paling lambat 150 hari setelah tanggal efektif Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Pertamina.

Alokasi anggaran atas dana yang telah diperoleh Perseroan dari Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan wajib secara jelas diuraikan dalam RKAP Perseroan. Perseroan wajib melakukan pembayaran atas pokok pinjaman beserta bunga, setiap 6 bulanan pada tanggal 10 April dan 10 Oktober setiap tahunnya, dengan tanggal pembayaran pertama pada 10 Oktober 2021 dan tanggal pembayaran terakhir terjadwal pada 10 April 2051. Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan juga mengatur kewajiban pelaporan yang harus dipenuhi oleh Perseroan, yakni berupa: (i) Laporan kepada IBRD setiap tanggal 10 Januari dan 10 Juli melalui Pertamina sampai dengan penarikan terakhir (31 Desember 2018) dan (ii) Laporan Realisasi Penarikan kepada Republik Indonesia melalui Pertamina selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah tanggal penarikan terakhir (31 Desember 2018). Penerusan Perjanjian IBRD CTF kepada Perseroan tidak secara khusus mengatur mengenai hukum yang berlaku maupun mekanisme penyelesaian sengketa. Berdasarkan Perjanjian Induk IBRD CTF, setiap sengketa yang timbul sehubungan dengan Perjanjian Induk IBRD CTF akan diselesaikan melalui suatu Majelis Arbitrase.

Di dalam Penerusan Perjanjian IBRD CTF TF10407 kepada Perseroan tidak terdapat pembatasan yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana penawaran umum saham serta penggunaan dananya. Perseroan tidak dalam keadaan kelalaian atas kewajibannya berdasarkan Penerusan Perjanjian IBRD CTF TF10407 kepada Perseroan.

C. *Facilities Agreement* tertanggal 23 Juni 2021 antara Perseroan dengan *Mandated Lead Arrangers*, Kreditur Sindikasi Awal dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebagai *Facility Agent*

Perseroan telah menandatangani Perjanjian ini sebagai Debitur dengan pihak-pihak berikut: (i) Australia and New Zealand Banking Group Limited, MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch, PT Bank BTPN Tbk, PT Bank HSBC Indonesia, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Bank UOB Indonesia, Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch, The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited dan United Overseas Bank Limited sebagai *Mandated Lead Arrangers*, (ii) Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch, Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch, The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited dan United Overseas Bank Limited sebagai Kreditur Sindikasi Awal Fasilitas A, (iii) MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch, PT Bank BTPN Tbk, PT Bank HSBC Indonesia, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk dan PT Bank UOB Indonesia sebagai Kreditur Sindikasi Awal Fasilitas B ("**Kreditur Sindikasi Awal Fasilitas B",** bersama-sama dengan Kreditur Sindikasi Awal Fasilitas A disebut "**Kreditur Sindikasi Awal"**), dan (iv) PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebagai *Facility Agent* (**Perjanjian Pinjaman Sindikasi**).

Berdasarkan Perjanjian Pinjaman Sindikasi, Perseroan mendapatkan dua fasilitas pinjaman, yakni (i) Fasilitas A dengan total komitmen sebesar USD290.000.000 pada tanggal Perjanjian ini dan (ii) Fasilitas B dengan total komitmen sebesar USD510.000.000 pada tanggal Perjanjian ini. Keseluruhan total komitmen berdasarkan perjanjian ini adalah sebesar USD800.000.000. Dana yang diperoleh Perseroan dari Perjanjian ini harus digunakan untuk (i) keperluan umum Perseroan termasuk pelunasan utang tertentu pinjaman dan jumlah lain yang harus dibayar oleh Perseroan kepada pemegang sahamnya atau afiliasi lainnya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham yang telah ditandatangani Perseroan dan (ii) pembayaran biaya, ongkos dan pengeluaran yang harus dibayarkan oleh Perseroan berdasarkan Perjanjian Pinjaman Sindikasi. Perseroan harus melunasi jumlah total pinjaman beserta seluruh bunga yang terakumulasi berdasarkan dokumen pembiayaan pada tanggal jatuh tempo, yakni tanggal jatuh tempo awal yang jatuh pada 12 (dua belas) bulan sejak tanggal Perjanjian Pinjaman Sindikasi dan dapat diperpanjang selama 6 bulan atau 1 tahun oleh Perseroan. Perseroan telah melakukan perpanjangan di mana jatuh tempo pinjaman ini diperpanjang sampai dengan 23 Juni 2023. Bunga pinjaman untuk setiap pinjaman pada setiap periode bunga dihitung berdasarkan akumulasi dari Margin dan LIBOR. Fasilitas ini diberikan tanpa hak jaminan kebendaan (*unsecured*).

Perseroan harus memberitahukan kepada Agen Fasilitas dalam hal terjadinya suatu perubahan pengendalian. Agen Fasilitas selanjutnya berkewajiban untuk (i) membatalkan seluruh komitmen yang telah disediakan dan (ii) menyatakan bahwa seluruh pinjaman, beserta bunga yang terakumulasi menjadi seketika jatuh tempo dan harus dibayarkan. Perjanjian ini memaknai "perubahan pengendalian" sebagai: (i) setiap hal atau transaksi yang berujung pada Pemerintah Indonesia tidak lagi memiliki (secara tidak langsung) setidaknya 51% saham Perseroan yang telah diterbitkan, atau (ii) setiap hal atau transaksi yang berujung pada Pertamina tidak lagi memiliki (secara langsung maupun tidak langsung) setidaknya 51% saham Perseroan yang telah diterbitkan. Berdasarkan Perjanjian Pinjaman Sindikasi, Perseroan tidak dapat melakukan transaksi penggabungan atau restrukturisasi perusahaan, selain daripada transaksi Reorganisasi Panas Bumi/Pertamina sebagaimana didefinisikan dalam Perjanjian Pinjaman Sindikasi yang (i) tidak menimbulkan suatu Dampak Merugikan Material bagi Perseroan dan (ii) di mana Perseroan adalah entitas yang menerima penggabungan. Berdasarkan Perjanjian Pinjaman Sindikasi, hukum yang berlaku adalah hukum Inggris dan setiap sengketa yang timbul sehubungan dengan Perjanjian Pinjaman Sindikasi akan diselesaikan melalui Singapore International Arbitration Centre (SIAC).

Di dalam perjanjian ini tidak terdapat pembatasan yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana penawaran umum saham serta penggunaan dananya. Perseroan tidak dalam keadaan kelalaian atas kewajibannya berdasarkan perjanjian ini.

17. ASURANSI

Berikut ini tabel yang menyajikan asuransi yang dimiliki oleh Perseroan dan Entitas Anak, sebagai berikut:

Jenis/Polis	Obyek Pertanggungan	Penanggung	Nilai Batas Kewajiban / *Limit of Liability*	Tanggal Berakhir	*Bankers' Clause*
Property All Risk Cover Note No. 036/CN/EU/V/2022 tanggal 31 Mei 2022	Aset hulu *(upstream asset)* Perseroan yang terletak di WKP Sibayak, Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Lumut Balai dan Karaha	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD100.000.000 untuk semua kerugian yang timbul dari setiap peristiwa atau serangkaian peristiwa sebagai akibat dari satu penyebab tunggal	30 November 2023	Tidak ada
	Aset Perseroan berupa gedung dan kantor yang terletak di WKP Sibayak, Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Lumut Balai dan Karaha	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD100.000.000 untuk semua kerugian yang timbul dari setiap peristiwa atau serangkaian peristiwa sebagai akibat dari satu penyebab tunggal	30 November 2023	Tidak ada
	Biaya pengendalian dan pengeboran ulang sumur di darat/biaya tambahan terkait WKP Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Lumut Balai, Karaha dan Hululais	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD10.000.000 untuk setiap dan masing-masing kerugian Batas Tunggal Gabungan	30 November 2023	Tidak ada
	Aset pipa Perseroan yang terletak di WKP Sibayak, Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Lumut Balai dan Karaha	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD3.000.000 setiap satu kejadian	30 November 2023	Tidak ada
Directors and Officers Liability Insurance Nomor Polis: PVV2200048-Section III tanggal 9 April 2022	Setiap klaim dan gabungan seluruh klaim	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD10.000.000	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya pembelaan untuk pelanggaran lingkungan	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD1.250.000	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya pembelaan untuk cedera badan dan/atau kerusakan harta benda	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	20% dari batas tanggung gugat	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya hubungan publik	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD1.000.000	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya pembebasan harta benda	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	*Full policy limit*	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya pemeriksaan	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD5.000.000	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya pra-pemeriksaan	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD100.000	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya sekuritas perusahaan	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD10.000.000	9 April 2023	Tidak ada
	Pelanggaran praktik ketenagakerjaan	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD3.000.000	9 April 2023	Tidak ada
	Biaya-biaya ekstradisi	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	*Full policy limit*	9 April 2023	Tidak ada
	Klaim atas setiap direktur pemegang polis	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	25% dari USD10.000.000 (agregat) dan USD300.000 untuk setiap direksi non-eksekutif	9 April 2023	Tidak ada
Terrorism & Sabotage Cover Note No.: 036/CN/EU/V/2022 tanggal 31 Mei 2022	Semua harta benda riil dan pribadi apa pun sifat, jenis dan deskripsinya sebagai akibat dari terorisme dan risiko-risiko yang dijamin berdasarkan LPO 437	PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk.	USD100.000.000 untuk setiap dan masing-masing kerugian dalam batas gabungan tunggal (kerusakan fisik) dan dalam agregat setiap tahun	30 November 2023	Tidak ada

PT Asuransi Tugu Pratama Indonesia Tbk merupakan Afiliasi Perseroan sebagaimana dimaksud dalam UUPM yang terafiliasi melalui kepemilikan saham oleh Perseroan atau Negara Republik Indonesia. Nilai pertanggungan tersebut telah memadai untuk menutupi kerugian yang terjadi atas sarana dan prasarana yang dipertanggungkan.

Perseroan berkeyakinan bahwa asuransi atas aset-aset material Perseroan adalah memadai untuk mengganti obyek yang diasuransikan atau menutup risiko yang dipertanggungkan Perseroan serta tidak berada dalam keadaan cedera janji (*default*) dan tidak pernah memperoleh peringatan dan/atau teguran sehubungan dengan polis atau bagian dari polis asuransi yang ditutup oleh Perseroan sebagaimana diungkapkan di atas.

18. HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan memiliki harta bergerak yang dianggap material berupa Kekayaan Intelektual yang terdaftar atas nama Perseroan, antara lain:

(i) Paten

Judul Invensi	Tanggal Pendaftaran Paten	Nomor Pendaftaran Paten	Tanggal Berakhir Perlindungan
Alat Pembangkit Listrik Termoelektrik yang Menggunakan Perbedaan Suhu Antara Energi Panas Permukaan Pipa Produksi Panas Bumi dan Suhu di Sekitarnya	1 Juni 2015	IDS000001520	1 Juni 2025
Alat Pencegah Semburan Liar Yang Disempurnakan Untuk Mengatasi Semburan Liar	9 Maret 2018	IDS000002289	9 Maret 2028
Penentuan Sumbatan *Filler Cooling Tower* Akibat Endapan Melalui Pengukuran Sudut Jatuh Air	9 Maret 2018	S00201801743	9 Maret 2028
Bekisting Logam Bongkar Pasang Untuk Drainase	9 Maret 2018	IDS000002290	9 Maret 2028
Metode Penentuan Persentase Keabsahan Uap Panas sebelum ke Pembangkit	12 Maret 2018	IDS000002291	12 Maret 2028
Pompa Uap Geotermal yang Mengatasi Genangan Air di *Cellar* Kepala Sumur	28 September 2018	S00201807732	28 September 2028
Sistem Pengontrol pH Air Pada *Cooling Tower Basin*	3 Oktober 2018	S00201807831	3 Oktober 2028
Aplikasi Pengukuran Kesehatan Personel Berbasis Platform Android	11 Desember 2018	S00201810280	11 Desember 2028
Metode Untuk Menghitung dan Mengukur Tingkat Utilisasi Aplikasi	11 Desember 2018	S00201810281	11 Desember 2028
Aplikasi Pengukuran Kesehatan Personel Berbasis Platform Android	20 Desember 2018	S00201810777	20 Desember 2028
Sistem Aplikasi Manajemen Aset berbasis Sistem Operasi Perangkat bergerak yang Terintegrasi Aplikasi Perencanaan Sumber Daya Perusahaan	28 Januari 2019	S00201900689	28 Januari 2029
Metode Mengatasi Longsor melalui Pembentukan dan Penguatan Lereng	8 Februari 2019	S00201901152	8 Februari 2029
Peralatan Kukus	11 Februari 2019	IDS000004173	11 Februari 2029
Peralatan untuk Memonitor Ketinggian Air pada Kolam	8 Februari 2019	S00201901149	8 Februari 2029
Alat Penyaring Kotoran	8 Februari 2019	S00201901150	8 Februari 2029
Pengukuran *Real-Time* Laju Alir Massa dan Entalpi Dua Fasa Dengan Menggunakan Alat Ukur Perbedaan Tekanan	10 September 2019	P00201907940; 17017008 (USA); 2020/14371 (Turki); 12020050312 (Filipina); 767866 (New Zealand); IS 050320 (Islandia)	10 September 2039

(ii) Merek

No.	Merek	Tanggal Penerimaan	Nomor Pendaftaran Merek	Tanggal Berakhir Perlindungan	Kelas
1.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001037895	9 Februari 2032	4
2.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001037890	9 Februari 2032	9
3.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001036851	9 Februari 2032	11

No.	Merek	Tanggal Penerimaan	Nomor Pendaftaran Merek	Tanggal Berakhir Perlindungan	Kelas
4.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001036847	9 Februari 2032	37, 39, 40
5.		9 Februari 2022	IDM001036786	9 Februari 2032	4
6.		9 Februari 2022	IDM001036783	9 Februari 2032	9
7.		9 Februari 2022	IDM001036751	9 Februari 2032	11
8.		9 Februari 2022	IDM001036749	9 Februari 2032	37, 39, 40
9.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001036846	9 Februari 2032	4
10.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001036832	9 Februari 2032	9
11.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001036830	9 Februari 2032	11
12.	PERTAMINA	9 Februari 2022	IDM001036811	9 Februari 2032	37, 39, 40
13.		9 Februari 2022	IDM001036747	9 Februari 2032	4
14.		9 Februari 2022	IDM001036717	9 Februari 2032	9
15.		9 Februari 2022	IDM001036715	9 Februari 2032	11
16.		9 Februari 2022	IDM001036714	9 Februari 2032	37, 39 ,40

Seluruh harta kekayaan intelektual sebagaimana diuraikan di atas tidak sedang dijaminkan kepada pihak mana pun ataupun dalam penyitaan.

19. PERKARA YANG SEDANG DIHADAPI PERSEROAN, KOMISARIS DAN DIREKSI PERSEROAN SERTA ENTITAS ANAK, KOMISARIS DAN DIREKSI ENTITAS ANAK

Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, masing-masing Perseroan dan Entitas Anak termasuk masing-masing anggota Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan dan Entitas Anak tidak sedang terlibat dalam: (i) perselisihan, sengketa, somasi, panggilan menyangkut permasalahan hukum di luar pengadilan; (ii) perkara hukum, baik pada bidang perdata maupun pidana dan/atau perselisihan/tuntutan di pengadilan dan/atau badan arbitrase mana pun di Indonesia atau di negara asing; (iii) perselisihan administratif dengan badan pemerintah termasuk perselisihan yang terkait dengan kewajiban pajak atau perselisihan yang terkait dengan masalah perburuhan; dan (iv) perkara kepailitan dengan pihak ketiga dan tidak pernah dinyatakan pailit, dan penundaan kewajiban pembayaran utang (PKPU); yang bersifat material dan dapat memengaruhi kelangsungan usaha Perseroan dan Entitas Anak, pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham berikut penggunaan dananya.

20. MANAJEMEN RISIKO

Dalam meningkatkan kualitas pengelolaan Perseroan, manajemen risiko memiliki peranan penting dalam mengatasi permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan kegiatan usaha Perseroan. Tujuan dari manajemen risiko Perseroan adalah untuk mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengelola risiko dasar dalam upaya melindungi kesinambungan bisnis Perseroan dalam jangka panjang dan meminimalkan dampak yang tidak diharapkan pada kinerja keuangan Perseroan. Untuk mendukung penerapan manajemen risiko yang efektif, Perseroan membentuk kerangka manajemen risiko yang kemudian dituangkan dalam bentuk kebijakan, prosedur, batasan transaksi, kewenangan, dan ketentuan lain serta berbagai perangkat manajemen risiko yang berlaku di seluruh lingkup aktivitas usaha Perseroan.

Upaya yang telah dilakukan Perseroan untuk mengelola risiko dalam Bab VI Faktor Risiko adalah sebagai berikut:

A. RISIKO UTAMA YANG MEMPUNYAI PENGARUH SIGNIFIKAN TERHADAP KELANGSUNGAN USAHA PERSEROAN

Perseroan Bergantung pada Kemampuan untuk Mempertahankan Kinerja Reservoir Panas Bumi serta Menemukan dan Mengembangkan Cadangan Panas Bumi Tambahan.

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Mengelola reservoir dalam hal *steam supply* dan *reinjection strategy*, serta *reservoir modelling* dalam rangka melakukan eksploitasi reservoir jangka pendek dan jangka panjang yang efektif dan efisien, *prudent* dan *sustainable* sesuai dengan *best practice* di industri geotermal.
- Mengimplementasikan *surveillance plan* yang *robust* dalam *monitoring* reservoir melalui kolaborasi, inovasi dan aplikasi teknologi.
- Melakukan akuisisi, *quality control, processing*, pemodelan dan interpretasi terintegrasi terhadap data geologi, geokimia, geofisika dan reservoir sesuai dengan kaidah keilmuan dan *best practice* di industri geotermal pada prospek baru yang ada di dalam maupun di luar wilayah kerja perseroan.
- Memanfaatkan teknologi termutakhir dan sumber daya manusia yang kompeten dengan melakukan *Continous Improvement Program (CIP)* dan *people development program*.
- Membangun *organization capability* yang *excellent* untuk menunjang bisnis perusahaan di masa depan.

B. RISIKO USAHA YANG MEMENGARUHI HASIL USAHA DAN KONDISI KEUANGAN PERSEROAN

Eksplorasi, Pengembangan dan Produksi Sumber Daya Panas Bumi Tunduk pada Risiko dan Ketidakpastian *Subsurface*

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Melakukan *coverage* akuisisi data *subsurface* dengan kerapatan data tinggi sehingga meningkatkan resolusi dan *confidence level* model.
- Mengintegrasikan data geologi, geokimia, geofisika dan reservoir dalam mengevaluasi kondisi *subsurface* secara 2D dan 3D serta pemutakhiran data *subsurface*.
- Mengaplikasikan teknologi terkini dan penerapan *artificial intelligence* dalam memodelkan kondisi *subsurface*.
- Melakukan *peer review* secara internal dan eksternal dengan melibatkan tenaga ahli panas bumi lokal dan internasional dalam evaluasi *well targeting*, pemodelan *subsurface dan* perhitungan cadangan.
- Melakukan kerja sama dengan lembaga riset internal maupun eksternal dalam pengembangan teknologi *subsurface.*
- Mengelola reservoir secara optimal, *prudent* dan *sustainable* sesuai dengan *best practice* di industri geotermal.
- Mengimplementasikan *surveillance plan* yang *robust* dalam *monitoring* reservoir melalui kolaborasi, inovasi dan aplikasi teknologi.
- Mengaplikasikan *steam supply* dan *reinjection strategy*, serta *reservoir modelling* dalam rangka melakukan eksploitasi reservoir jangka pendek dan jangka panjang yang efektif dan efisien.
- Memanfaatkan teknologi termutakhir dan sumber daya manusia yang kompeten dengan melakukan *Continous Improvement Program (CIP)* dan *people development program*.
- Membangun *organization capability* yang *excellent* untuk menunjang bisnis perusahaan di masa depan.

Industri Panas Bumi Tidak Memiliki Metodologi yang Dibakukan Sebagai Standar Tunggal Secara Internasional Mengenai Cara Data Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Diperkirakan, Dicatat dan Disertifikasi Sehingga Penentuan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Merupakan Kegiatan yang Bersifat Probabilistik, Oleh Karena Itu Tidak Terdapat Jaminan Bahwa Data Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Perseroan Dapat Mencerminkan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi Aktual yang Dimiliki Perseroan Secara Akurat.

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Menyusun perkiraan cadangan yang dimiliki dengan mengacu pada Standar Nasional Indonesia dan PRMS.
- Melakukan *peer review* secara internal dengan melibatkan tenaga ahli yang ada di lingkungan perseroan dan holding.
- Melakukan *peer review* secara eksternal dengan melibatkan tenaga ahli panas bumi lokal maupun internasional yang ada dalam institusi pendidikan dalam dan luar negeri serta lembaga konsultan profesional.
- Meningkatkan kompetensi pekerja untuk menunjang keakuratan mengidentifikasi keberadaan sumber daya panas bumi melalui *training*, sertifikasi, dan spesialisasi.

Bencana Geologis Dapat Berdampak Negatif pada Operasi Perseroan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Melakukan rangkaian identifikasi dan pengendalian melalui studi/pemetaan bencana geologis (*geohazard*), analisis risiko bencana, pengembangan dan pengaplikasian teknologi pemantauan, pemilihan lokasi dan penataan lahan/tata ruang serta pemberdayaan manusia melalui edukasi dan *training*.
- Melakukan langkah mitigasi bencana melalui pembuatan konstruksi infrastruktur yang aman sesuai dengan jenis risiko bencana geologis yang ada untuk meningkatkan *safety factor* seperti perkuatan lereng.
- Melakukan langkah kesiap-siagaan yang meliputi perencanaan tanggap darurat, peringatan dini (*early warning system*), menyusun prosedur tanggap darurat termasuk pembentukan Emergency Response Team, sistem evakuasi, lokasi dan rute evakuasi, sistem manajemen koordinasi dengan aparat terkait, sarana dan peralatan (komunikasi, transportasi, APD, medis).

- Melakukan pelatihan dan simulasi kejadian bencana (a) sesuai dengan skenario bencana secara berkala.
- Menentukan status keadaan darurat bencana sesuai otorisasi, melaporkan kondisi darurat bencana pada stakeholder, pelaksanaan program tanggap darurat sesuai dengan program, penyelamatan dan evakuasi pekerja dan masyarakat terdampak, perlindungan terhadap kelompok rentan, pemulihan sementara sarana terdampak dan pemenuhan kebutuhan dasar pada saat bencana terjadi.
- Menyiapkan laporan *post-mortem* meliputi evaluasi karakteristik bencana, evaluasi penyebab, pemicu bencana dan *magnitude*/sekala bencana.

Kinerja Keuangan Perseroan Bergantung pada Kuantitas dan Kualitas Sumber Daya Panas Bumi di WKP

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan program/kegiatan *subsurface* seperti pengukuran tekanan dan temperatur sumur, uji konektivitas antar sumur, uji integritas sumur, simulasi pengelolaan reservoir & studi reservoir, manajemen reinjeksi, program pembersihan lubang, pengasaman sumur, pengeboran *make-up well* atau sumur injeksi, dan program perbaikan sumur yang baik.
- Dalam kaitannya dengan kegiatan pengeboran, Perseroan melakukan program penanggulangan *loss circulation*, pencegahan pipa macet, dan program pengendalian sumur untuk memastikan sumur dibor dengan sukses.
- Melakukan *update* jumlah cadangan sumber daya panas bumi sesuai dengan SNI dan PRMS.
- Melakukan rangkaian kegiatan eksplorasi untuk mencari cadangan sumber daya panas bumi baru antara lain studi/survei geosains secara menyeluruh dan pemodelan tingkat lanjut, sebelum dilanjutkan dengan pengeboran sumur eksplorasi.

Penggunaan Data Geosains Perseroan Bergantung pada Interpretasi dan Mungkin Tidak Secara Akurat, Namun Memberikan Estimasi Terbaik Berdasarkan Data Geosains yang Ada, dalam Mengidentifikasi Keberadaan Cadangan Panas Bumi

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan *peer review* secara internal dengan melibatkan tenaga ahli yang ada di lingkungan perseroan dan holding.
- Melakukan *peer review* secara eksternal dengan melibatkan tenaga ahli panas bumi lokal maupun internasional yang ada dalam institusi pendidikan dalam dan luar negeri serta lembaga konsultan profesional.
- Meningkatkan kompetensi pekerja untuk menunjang keakuratan mengidentifikasi keberadaan sumber daya panas bumi melalui training, sertifikasi, dan spesialisasi.

Perseroan Menghadapi Risiko-Risiko yang Berkaitan dengan PLN Sebagai Satu-Satunya Pembeli (*Offtaker*) Listrik yang Dihasilkan dari Pembangkit Listrik Perseroan dan Kontraktor KOB

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan atau mencari *customer* baru dari industri terdekat.
- Melakukan penerapan tarif *discount* dengan PLN apabila produksi uap/listrik di atas TOP/DOP yang dipersyaratkan.
- Melakukan upaya diversifikasi produk panas bumi, melalui program *Beyond Energy* (non listrik), dalam rangka komersialisasi pemanfaatan panas bumi secara langsung.

Perseroan Mungkin Tidak Berhasil Dalam Mengimplementasikan Rencana Bisnis Jangka Panjang atau Mengelola Pertumbuhan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan efisiensi pada setiap kegiatan baik eksplorasi dan eksploitasi, sehingga dapat memperbaiki/meningkatkan nilai keekonomian proyek.
- Membuat kesepakatan berupa MoU, HoA, kontrak pembelian listrik (PPA) jangka panjang.
- Memastikan proyek penambahan kapasitas terpasang telah masuk dalam RUPTL.

Bisnis Perseroan Merupakan Bisnis yang Padat Modal, dan Apabila Pembiayaan Untuk Mendanai Belanja Modal yang Berjumlah Besar Tidak Dapat Diperoleh dengan Syarat dan Ketentuan yang Dapat Diterima, Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengimplementasikan Rencana Pengembangan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Mempertahankan porsi kepemilikan Pemerintah dan Pertamina.
- Menjaga tingkat kesehatan perseroan dengan cara *monitoring* rasio-rasio keuangan.

Kinerja Keuangan Perseroan Bergantung pada Keberhasilan Pengoperasian Fasilitas, yang Tunduk pada Berbagai Risiko Operasional

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan aktivitas *operational excellence* yang terdiri atas *Reliability Control Maintenance*.
- Menerapkan implementasi *command center* yang dilakukan secara terintegrasi.

Perseroan Bergantung pada Sejumlah Kecil WKP untuk Sebagian Besar Volume Produksi

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan analisis dan *mapping geohazard* serta melakukan mitigasi terhadap area operasional perseroan seperti *soil study* dan perkuatan lereng di sekitar fasilitas produksi.

- Mengembangkan reservoir panas bumi tambahan dan memperluas kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan dengan membangun pembangkit listrik tambahan .
- Mengikuti pelelangan WKP baru melalui Pertamina (Persero), yang dilaksanakan oleh Pemerintah (c.q Kementerian ESDM).

Kegiatan Operasional Perseroan Berpotensi Membahayakan Personel Perseroan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan *Risk Assessment* terhadap semua pekerjaan yang akan berlangsung untuk mengetahui risiko setiap pekerjaan dan menentukan mitigasi yang perlu dilaksanakan.
- Pelaksanaan *Program Fit To Work* untuk memastikan bahwa pekerja yang akan bekerja dalam kondisi fit.
- Penerapan PTW (*Permit To Work*) dan JHSEA (*Job Health Safety Environment Analysis*).
- Pelaksanaan Inspeksi secara Rutin terhadap Peralatan aspek HSSE untuk memastikan bahwa peralatan yang akan digunakan aman dan sesuai standar.
- Penerapan CSMS (*Contractor Safety Management System*) dalam pengawasan terhadap kinerja Kontraktor dalam aspek HSSE.
- Melakukan *monitoring* terhadap lingkungan kerja untuk memastikan bahwa lingkungan kerja aman untuk bekerja.

Perseroan Tunduk pada Seperangkat Hukum dan Peraturan yang Kompleks

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Perseroan telah memiliki *Regulatory Compliance System* yang dijalankan pada tahun 2022 yang berbasis sistem informasi teknologi yang mampu memantau pemenuhan persyaratan peraturan perundang-undangan yang telah ada maupun peraturan perundang-undangan baru yang akan berdampak kepada bisnis Perseroan.
- Perseroan telah menyusun daftar penaatan peraturan perundangan 1 kali/tahun terkait proses bisnis Perseroan, dengan meminta informasi/*updating* regulasi kepada seluruh fungsi terkait sesuai dengan tupoksi masing-masing, termasuk hasil evaluasi pemenuhan kepatuhan terhadap peraturan perundangan yang berlaku. Jika diperlukan dapat dilakukan pembahasan bersama terhadap suatu regulasi baru/rancangan regulasi agar proses bisnis Perseroan *comply* terhadap seluruh regulasi yang ada.

Perseroan Bergantung Pada Peralatan, Suku Cadang serta Jasa Penunjang untuk Operasi Eksplorasi dan Pengeboran

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Menerapkan strategi pengadaan barang dan/atau jasa dengan kontrak peralatan, suku cadang dan jasa penunjang dengan basis *long term contract* untuk mendapatkan jaminan ketersediaan dan harga yang dibutuhkan oleh Perseroan.
- Menerapkan *early supplier involvement* sebagai upaya mendapatkan *update* informasi & kondisi pasar terkait ketersediaan peralatan, suku cadang dan jasa penunjang.
- Menerapkan strategi pengadaan barang dan/atau jasa dengan kontrak peralatan, suku cadang dan jasa penunjang dengan basis *multi winner* untuk menjamin ketersediaan peralatan, suku cadang dan jasa penunjang yang dibutuhkan.

Perseroan Memerlukan Jumlah Modal Kerja yang Signifikan untuk Melakukan Kegiatan Operasional

- Menyusun proyeksi arus kas operasional jangka menengah.
- Dukungan kuat dari Grup Pertamina atas pendanaan modal kerja, apabila diperlukan.

Tumbuhnya Otonomi Daerah Menciptakan Lingkungan Bisnis yang Tidak Pasti bagi Perseroan dan Dapat Meningkatkan Biaya Perseroan Dalam Melakukan Bisnis

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Perseroan secara aktif melakukan koordinasi dan komunikasi baik formal maupun informal kepada Pemerintah Daerah setempat untuk mendukung program-program Pemerintah daerah misalnya melalui program CSR atau *Community Development*.
- Perseroan secara aktif mengutamakan peran serta kontraktor lokal untuk ikut berperan sebagai penyedia barang dan jasa bagi area dan proyek Perseroan di daerah.

Perseroan Mungkin Terdampak Risiko yang Terkait Dengan Usaha Patungan dan Kemitraan Strategis di Masa Depan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan penyusunan dan negosiasi *Shareholder Agreement* (Perjanjian Pemegang Saham) antara Perseroan dengan calon mitra strategis di mana Perseroan menjadi *majority shareholder* atas perusahaan patungan apabila pengembangan dilakukan di wilayah kerja Perseroan.
- Melakukan komunikasi secara rutin terkait kinerja dan pencapaian target untuk memastikan agar hasil yang dicapai sesuai dengan rencana bisnis Perseroan.

Perseroan Mungkin Dapat Terlibat dalam Proses Akuisisi yang Memiliki Risiko di Masa Depan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan *due dilligence* secara menyeluruh dan saksama terhadap target akuisisi di masa depan.
- Menjalankan proses akuisisi sesuai peraturan dan *governance* yang berlaku.
- Melakukan *alignment* organisasi, prosedur, dan implementasi sistem terhadap standar yang dimiliki perseroan.

Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengonversi Seluruh WKP yang Dimiliki Menjadi IPB Setelah Berakhirnya Masa Berlaku WKP

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Mengupayakan agar potensi cadangan Panas Bumi pada WKP tetap dapat dipertahankan secara terus menerus sehingga secara teknis, ekonomis dan lingkungan layak diberikan perpanjangan pengelolaannya.

Perseroan Mungkin Tidak Dapat Mengonversi KOB yang Mengatur Operasi Kontraktor KOB di Dalam WKP Perseroan Menjadi IPB Setelah Berakhirnya KOB

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Perseroan secara aktif melakukan konsultasi dan koordinasi melalui berbagai forum formal maupun informal dengan EBTKE selaku pembina pengawas usaha panas bumi untuk mendorong pemerintah sesuai dengan UU 21/2014 dan PP 7/2017 agar dapat membuat peraturan turunan yang mengatur mengenai peralihan KOB Perseroan dapat langsung berlaku otomatis menjadi Izin Panas Bumi atas nama Perseroan yang berasal dari seluruh Kontrak Area KOB pada WKP *existing* Perseroan.

Beberapa Masa Berlaku Hak Atas Tanah Perseroan Telah Berakhir dan Kegiatan Operasional Perseroan Dapat Secara Signifikan Dipengaruhi oleh Kemampuan untuk Mendapatkan, Memelihara dan Memperbarui Hak Atas Tanah Dan Izin Penggunaan/ Pemanfaatan Kawasan Hutan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Koordinasi dengan fungsi internal di PGE (termasuk dengan proyek dan area operasi) terkait dengan kebutuhan penggunaan lahan untuk mendukung kegiatan dan operasional proyek dan area operasi, baik lahan masyarakat maupun kawasan hutan.
- Koordinasi dan *monitoring* dengan fungsi internal di PGE (termasuk dengan proyek dan area operasi) serta dengan *stakeholder* dan instansi terkait sehubungan dengan masa berlaku kepemilikan lahan dan ijin penggunaan/pemanfaatan kawasan hutan, termasuk dengan segala pelaksanaan kewajibannya.

Perseroan Tunduk Pada Kendali Pemerintah dan/atau Pertamina Secara Tidak Langsung

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Menyiapkan kebijakan tata kelola perusahaan sesuai dengan undang-undang perseroan terbatas dan standar industri.
- Perseroan memiliki dua komisaris independen dari empat komisaris.
- Memastikan seluruh transaksi sudah memenuhi kaidah *arms-length basis*.

Perseroan Menghadapi Risiko yang Berasal dari Operasi Kontraktor KOB di WKP Perseroan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Membangun komunikasi yang berkesinambungan sesuai dengan kaidah kontraktual KOB.
- Melakukan review terhadap usulan *Work Program and Budget* tahunan termasuk aspek teknis, HSSE dan finansial dengan melibatkan fungsi internal PGE melalui *challenge* yang disampaikan dalam rapat teknis, manajemen risiko dan pembahasan usulan *Work Program and Budget* dalam *grand meeting* yang melibatkan *stakeholder* termasuk EBTKE sebagai pembina dan pengawas serta Kemenkeu c.q Direktorat Jenderal Anggaran (DJA).
- Melakukan proses reviu dan *approval* oleh manajemen Perseroan terhadap usulan *Work Program and Budget* sesuai dengan kontrak KOB.
- Melakukan *monitoring Work Program and Budget* periodik secara triwulanan dengan melibatkan EBTKE sebagai pembina dan pengawas dan Kemenkeu c.q DJA termasuk *site visit*.

Pertanggungan Asuransi Perseroan Mungkin Tidak Cukup untuk Menutupi Seluruh Risiko yang Perseroan Hadapi

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Seluruh pengelolaan asuransi Perseroan telah terkonsolidasi di bawah kendali Pertamina Insurance Center sehingga proses manajemen asuransi telah dilakukan sesuai dengan pedoman pengelolaan asuransi di Pertamina (Persero).
- Perseroan telah melakukan laporan *monitoring* asuransi setiap tiga bulan sekali untuk memastikan bahwa *coverage* asuransi properti Perseroan telah termonitor oleh Pihak Asuransi.
- Proses deklarasi asuransi Perseroan dilakukan secara tahunan dan direviu bersama bersama seluruh fungsi dan anak perusahaan PT Pertamina (Persero) oleh Pertamina Insurance Center secara komprehensif.
- Perseroan telah melakukan evaluasi terhadap aset yang akan diasuransikan sesuai dengan kondisi/kebutuhan aktual yang dapat memengaruhi risiko bisnis Perseroan secara periodik.

Gangguan atau Peretasan pada Sistem *Information Technology* atau Sistem Keamanan Informasi Dapat Berdampak Buruk pada Operasi Perseroan

- Implementasi pedoman keamanan informasi yang berlaku dalam lingkungan Grup Pertamina.
- Perseroan berkomitmen penuh dalam pengelolaan keamanan digital sesuai dengan kebijakan dari *holding* terkait *cyber security* di Grup Pertamina yang meliputi tiga aspek yaitu:
    - **Aspek People**

      Fungsi *Cyber Security* tertuang secara struktural di Organisasi IT Grup Pertamina. Selain itu dilakukan peningkatan *awareness user* di PGE melalui webinar-webinar bertema *cyber security* dan *training* iSec yang dilakukan di Holding.

- **Aspek Process**
  Adanya perubahan organisasi IT di Sub Holding berupa entitas baru maupun peralihan dari anak perusahaan *existing*, untuk proses bisnis ataupun kebijakan dan pedoman terkait *Cyber Security* akan dilakukan ratifikasi terhadap pedoman yang telah disahkan di Pertamina Holding.
- **Aspek Technology**
  Kegiatan *Cyber Security* terhadap infrastruktur dan teknologi harus diimplementasikan di Grup Pertamina untuk melindungi perusahaan dari serangan eksternal (*malware*/virus) dan melindungi dari kebocoran data perusahaan.

Keberhasilan Perseroan Bergantung pada Kemampuan Perseroan Dalam Menarik dan Mempertahankan Karyawan Utama

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Menciptakan lingkungan kerja yang menyenangkan karena lingkungan kerja merupakan salah satu faktor yang menentukan betah atau tidaknya karyawan untuk bekerja di perusahaan. Suasana kerja yang penuh dengan tekanan dan stres dapat memengaruhi kesehatan mental karyawan, sehingga karyawan tersebut tidak dapat menikmati pekerjaan mereka.
- Menjalin komunikasi yang transparan.
- Memberikan kesempatan kepada karyawan untuk mengerjakan hal-hal baru, menghargai apa yang mereka lakukan, dan memberikan bimbingan untuk mengatasi kendala mereka.
- Memberikan paket remunerasi yang kompetitif di industri sejenis.
- Memberikan *reward* kepada karyawan sebagai upaya agar mereka merasa pekerjaannya dihargai dan keberadaannya dibutuhkan.

Perseroan Bergantung pada Jasa Personel Manajemen Utama

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Pemberian penghargaan terhadap tim manajemen. Apresiasi bisa menjadi dorongan semangat kerja keras.
- Membangun hubungan kerja yang positif.
- Memberikan paket remunerasi yang kompetitif di industri sejenis.

Perseroan Mengalihdayakan Sebagian Karyawan dari Pihak Berelasi

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Penyusunan *Man Power Planning* selalu dilakukan untuk jangka panjang (5 tahun).
- Membangun komunikasi yang efektif dengan pihak Grup Pertamina terkait sumber daya manusia.

Perseroan Mungkin Menghadapi Persaingan Usaha

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Melakukan identifikasi dan *mapping* calon peserta untuk mengetahui posisi dan peluang Perseroan dalam proses lelang.
- Menyusun dokumen penawaran dan *key strengths highlight* Perseroan dengan saksama, baik secara teknis maupun finansial.
- Membentuk konsorsium dengan badan usaha panas bumi lain yang *reputable*, bagus dan kuat secara teknis dan finansial.
- Memberikan insentif berupa diskon uap/listrik pada *cut off capacity factor* tertentu kepada *offtaker* agar penyerapan listrik meningkat.

C. RISIKO UMUM

Perubahan Ekonomi Domestik, Regional atau Global Dapat Memberikan Dampak Material yang Merugikan Terhadap Perekonomian Indonesia dan Bisnis Perseroan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Pengawasan berkelanjutan atas perkembangan industri panas bumi dan kondisi makro ekonomi domestik, regional dan global.
- Meminimalkan kas fisik di operasional dan menyimpan uang di bank atau deposito jangka pendek untuk cadangan dana operasional maupun *refinancing* pendanaan yang lebih menguntungkan.
- Meningkatkan hubungan baik dengan pemberi pinjaman untuk mendapatkan tingkat suku bunga pendanaan yang rendah.
- Menguatkan koordinasi dengan lembaga eksternal yang berkaitan dengan bisnis Perseroan untuk mendapatkan informasi yang memadai dalam mengatasi potensi perubahan makro ekonomi.
- Melakukan *hedging* atas suku bunga jika diperlukan.

Pemerintah Daerah Dapat Memberlakukan Pembatasan, Pajak, dan Retribusi Daerah Tambahan dan/atau yang Bertentangan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:
- Perseroan secara aktif melakukan konsultasi dan koordinasi melalui berbagai forum formal maupun informal dengan Direktorat Panas Bumi EBTKE selaku pembina pengawas usaha panas bumi untuk mendorong agar pemerintah daerah juga melakukan sinkronisasi peraturan daerah dengan pemerintah pusat, mengingat UU 21/2014 tentang Panas Bumi jo UU 11/2020 tentang Cipta Kerja menyatakan pengelolaan pengusahaan panas bumi menjadi sepenuhnya kewenangan pemerintah pusat.
- Perseroan secara aktif melakukan sosialisasi dan koordinasi secara formal dan informal kepada Pemerintah Daerah mengenai segala pungutan untuk kas daerah dari usaha panas bumi Perseroan agar selalu sesuai dengan UU 21/2014 tentang Panas Bumi, KMK 766/1992 jo PMK 90/2017.

Perseroan Mungkin Tidak Berhasil Dalam Mengelola Risiko Nilai Tukar Mata Uang Asing

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Saat ini Perseroan menerima *settlement revenue* dalam mata uang USD sehingga pada dasarnya Perseroan dalam posisi tidak terpapar atas apresiasi dan depresiasi USD atas Rupiah (*naturally hedge*).
- Saat ini Perseroan dalam kajian untuk melakukan *hedging* baik *hedging* transaksional dan *hedging* atas translasi aset dan liabilitas moneter pada tanggal neraca.

Bisnis, Kondisi Keuangan, dan Hasil Operasi Perseroan dapat Terpengaruh Secara Negatif oleh Peraturan Lingkungan di Indonesia yang Ada Saat Ini atau Di Masa Mendatang, yang Dapat Menimbulkan Biaya yang Besar serta Peningkatan Biaya

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Mengedepankan komitmen terhadap lingkungan dalam setiap aspek kegiatan operasional Perseroan.
- Berkoordinasi dengan stakeholder untuk mengelola dampak pencemaran lingkungan.

Pengungkapan Data Panas Bumi Memiliki Risiko Hukum dan Risiko Peraturan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Perseroan melakukan pembuatan perjanjian kerahasiaan pengungkapan data dengan calon mitra kerja sama bisnis guna melindungi data Perseroan.
- Perseroan memohon persetujuan kepada Ditjen EBTKE apabila data panas bumi akan diberikan dan digunakan kepada calon mitra kerja sama bisnis sesuai Peraturan Menteri ESDM Nomor 33 Tahun 2018 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Data dan Informasi Panas Bumi untuk Pemanfaatan Tidak Langsung.
- Perseroan telah memiliki peraturan internal terkait dengan pengungkapan data *geoscience* kepada pihak lain sesuai TKO *Disclose Data Geoscience*.

Ketidakpastian dalam Penafsiran, Penerapan, dan Amandemen atas Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Perpajakan Sehubungan dengan Kegiatan Usaha Panas Bumi

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Setiap triwulan Perseroan memenuhi panggilan dari Direktorat Jenderal Pajak Kementerian Keuangan, Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan dan Direktorat Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi Kementerian ESDM dengan agenda pokoknya adalah mendiskusikan hasil kinerja triwulanan yang memengaruhi penerimaan negara dari Perseroan dan dalam hal terdapat potensi perubahan peraturan perundang-undangan di bidang panas bumi, Perseroan memberikan masukan area-area penerimaan negara yang dapat dipertimbangkan guna memberikan dukungan terhadap kemajuan industri panas bumi di Indonesia.
- Perseroan merupakan anggota aktif dari Asosiasi Panas Bumi Indonesia (API) yang secara aktif berkontribusi dan berkolaborasi dengan pemain industri lainnya dalam mengantisipasi setiap perubahan Undang-Undang dan/atau Peraturan Perpajakan yang relevan.

Ketidakpastian Mengenai Penafsiran dan Penerapan Undang-Undang Terkait dengan Pembayaran Bonus Produksi

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Setiap triwulan Perseroan memenuhi panggilan dari Direktorat Jenderal Pajak Kementerian Keuangan, Direktorat Jenderal Anggaran Kementerian Keuangan dan Direktorat Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi Kementerian ESDM serta Pemerintah Daerah Penghasil untuk mendiskusikan jumlah Bonus Produksi yang akan ditetapkan sebagai kewajiban Perseroan, untuk kemudian dapat dilakukan permintaan penggantian pembayaran setelah seluruh syarat administrasi dipenuhi. Dalam hal terdapat perbedaan penafsiran di dalam penerapan peraturan yang berlaku, Perseroan secara langsung melakukan pembahasan dengan instansi pemerintah tersebut di atas guna memitigasi potensi timbulnya sengketa di kemudian hari.

Ketidakpastian Mengenai Penentuan Biaya yang Dapat Dikurangkan dan Tidak Dapat Dikurangkan oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan serta Direktorat Jenderal Anggaran, yang Dapat Memengaruhi Arus Kas Perseroan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Perseroan melakukan rekonsiliasi fiskal atas biaya yang dapat dikurangkan dan tidak dapat dikurangkan sesuai dengan regulasi Penyetoran Bagian Pemerintah 34% yaitu KMK 766/K.04/1992 j.o. PMK 02/2017 tentang Tata Cara Penghitungan, Penyetoran Dan Pelaporan Bagian Pemerintah, Pajak Penghasilan, Pajak Pertambahan Nilai Dan Pungutan-Pungutan Lainnya Atas Hasil Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi Untuk Pembangkitan Energi/Listrik.
- Perseroan secara aktif melakukan konsultasi dan koordinasi dengan Direktorat Jenderal Anggaran.

Operasi Perseroan Mungkin Dapat Terganggu oleh Penolakan dari Masyarakat Setempat

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Sosialisasi dan koordinasi kepada masyarakat.
- Melaksanakan program Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) agar dapat hidup secara harmonis berdampingan dengan masyarakat di setiap proyek dan operasi perusahaan.

Peraturan Emisi Gas Rumah Kaca dan Isu Perubahan Iklim Dapat Berdampak Buruk pada Operasi dan Pasar Perseroan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Menyusun *baseline* emisi gas rumah kaca, yang terbaru adalah *baseline* emisi 2020, melakukan *monitoring* emisi gas rumah kaca di seluruh area operasi Perseroan dan melaporkannya kepada Instansi terkait.
- Melakukan inovasi efisiensi energi dan program–program penurunan emisi termasuk memaksimalkan penggunaan energi terbarukan dalam operasi Perseroan untuk meminimalkan emisi Perseroan.
- Komitmen Perseroan untuk berpartisipasi lebih lanjut dalam mengurangi dampak perubahan iklim dengan proyek pembangkit biner, proyek hidrogen hijau dan ekstraksi gas karbon dioksida, bagian dari implementasi Program *Beyond Energy* Perseroan.

Perseroan Memiliki Kewajiban Reklamasi dan Rehabilitasi Lingkungan yang Berkelanjutan, yang Biayanya Dapat Menjadi Signifikan

Perseroan telah menyusun langkah-langkah untuk mengantisipasi risiko tersebut, antara lain:

- Melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan secara berkala sesuai dengan kewajiban yang termaktub di dalam Izin Lingkungan.
- Melakukan pengelolaan lahan hutan tempat Perseroan beroperasi sesuai dengan kewajiban yang termaktub di dalam Izin penggunaan lahan hutan baik itu IPPKH maupun IPJLPB.
- Melakukan pengelolaan sumber daya termasuk penggunaan air permukaan, pengelolaan limbah baik itu limbah cair domestik dan limbah berbahaya, serta perlindungan tanaman dan satwa liar sesuai dengan peraturan lingkungan yang berlaku.

Demonstrasi Buruh, Pergolakan, Mogok Kerja dan Perubahan Undang-Undang Ketenagakerjaan di Indonesia Dapat Memberikan Dampak Material yang Merugikan Bagi Perseroan

- Melakukan proses perubahan kebijakan perusahaan secara berkala menyesuaikan dengan Undang-Undang Ketenagakerjaan.
- Memberikan manfaat sesuai dengan pencapaian *performance* Perseroan.
- Dikembangkannya lingkungan kerja yang kondusif dan komunikasi yang terbuka antara manajemen dan karyawan.

IX. KEGIATAN DAN PROSPEK USAHA PERSEROAN DAN ENTITAS ANAK

1. UMUM

Perseroan merupakan afiliasi Pertamina dan pemegang kuasa pengusahaan panas bumi terbesar di Indonesia, dalam hal kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan sendiri oleh Perseroan dan oleh para Kontraktor KOB berdasarkan data dari Wood Mackenzie. Perseroan memiliki rekam jejak yang baik dalam fokus usaha Perseroan yaitu pengembangan dan pengelolaan proyek-proyek PLTP di berbagai lokasi di Indonesia, yang masing-masing memiliki jumlah kapasitas terpasang yang bervariasi. Per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan baik secara langsung maupun tidak langsung memiliki hak atas 13 kuasa pengusahaan panas bumi, dengan kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 1.877MW, di mana sebesar 672MW dioperasikan sendiri dan sebesar 1.205MW dioperasikan oleh para Kontraktor KOB. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020, dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, total pendapatan Perseroan adalah masing-masing sebesar USD666.876 ribu, USD353.961 ribu, USD368.824 ribu, USD180.090 ribu, dan USD184.734 ribu, dan EBITDA Perseroan adalah masing-masing sebesar USD258.077 ribu, USD292.335 ribu, USD290.125 ribu, USD147.109 ribu, dan USD154.881 ribu dengan margin EBITDA masing-masing sebesar 38,7%, 82,6%, 78,7%, 81,7%, dan 83,8%.

Perseroan memperoleh sebagian besar pendapatan Perseroan dari (i) penjualan listrik secara langsung dan tidak langsung ke PLN, yang merupakan perusahaan utilitas listrik milik negara Indonesia, dan (ii) penjualan uap ke IPP dan PLN. Dalam WKP di mana Perseroan memegang hak-hak untuk beroperasi, Perseroan beroperasi dengan salah satu dari dua cara berikut: (i) melakukan seluruh aspek proses produksi tenaga panas bumi termasuk eksplorasi dan pengembangan reservoir panas bumi, konstruksi sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*), dan baik mengoperasikan PLTP oleh Perseroan sendiri maupun dalam beberapa kasus terbatas bekerja sama dengan IPP untuk mengoperasikan pembangkit listrik, di mana dalam hal ini Perseroan menjual uap yang Perseroan hasilkan kepada IPP, atau (ii) bekerja sama dengan para Kontraktor KOB untuk beroperasi di dalam WKP Perseroan dan memberikan izin kepada Kontraktor KOB untuk melakukan seluruh aspek proses produksi tenaga panas bumi atas nama Perseroan dengan imbalan biaya yang dikenal sebagai *production allowances*. Dalam kasus ke 2 di atas, Kontraktor KOB bertanggung jawab untuk melakukan seluruh aspek dalam proyek, termasuk eksplorasi dan pengembangan, pembangunan infrastruktur yang menghubungkan sumur uap dengan pembangkit listrik, serta pembangunan dan pengoperasian PLTP. Sehubungan dengan WKP yang Perseroan operasikan sendiri, Perseroan melakukan seluruh aspek eksplorasi termasuk analisis survei geologi, geokimia, geofisika dan *geohazard* dan data lainnya serta aktivitas pengeboran eksplorasi untuk mengonfirmasi keberadaan reservoir panas bumi, dan pengembangan yang termasuk produksi sumur untuk mempersiapkan reservoir panas bumi yang ditemukan untuk kegiatan komersial. Setelah adanya penemuan reservoir panas bumi dan reservoir panas bumi tersebut telah dikembangkan, Perseroan memilih untuk melakukan konstruksi dan pengoperasian PLTP sendiri, di mana dalam hal ini Perseroan menjual listrik secara langsung kepada PLN berdasarkan perjanjian jual beli listrik ("**PJBL**") antara PLN dan Perseroan. Dalam situasi di mana Perseroan telah membuat kontrak dengan IPP untuk melakukan konstruksi dan pengoperasian PLTP, Perseroan menjual uap kepada IPP berdasarkan kontrak penjualan uap ("**PJBU**") antara IPP dan Perseroan, dan IPP menggunakan uap yang dijual berdasarkan PJBU tersebut untuk PLTP milik IPP.

Dalam area kuasa pengusahaan di mana Perseroan telah mengadakan kontrak dengan Kontraktor KOB untuk melakukan operasi panas bumi, Kontraktor KOB bertanggung jawab atas seluruh aspek dalam operasi, termasuk pemilihan vendor, pengadaan, eksplorasi dan pengembangan, konstruksi sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) dan operasi pembangkit listrik, termasuk apakah Kontraktor KOB akan mengoperasikan pembangkit listrik tersebut sendiri. Dalam situasi di mana Kontraktor KOB mengoperasikan pembangkit listrik tersebut sendiri, Perseroan atas nama Kontraktor KOB, menjual listrik dan uap yang dihasilkan kepada PLN berdasarkan kontrak penjualan energi ("**ESC**") antara Kontraktor KOB, PLN dan Perseroan. Setelah Perseroan menerima pembayaran dari PLN, Perseroan meneruskan hasil pembayaran tersebut berdasarkan ESC kepada Kontraktor KOB, setelah dikurangi *production allowance*s yang terutang kepada Perseroan sebagai hasil dari Kontraktor KOB yang beroperasi di dalam WKP Perseroan.

Perseroan berfokus pada tenaga panas bumi hulu dan hilir dan telah mengembangkan proyek-proyek tenaga panas bumi milik Perseroan dengan mengintegrasikan dan mengoptimalkan panas bumi dan komponen-komponen produksi listrik serta teknologi yang Perseroan dapatkan dari para pemasok yang memiliki hubungan kuat dengan Perseroan. Secara garis besar, fokus Perseroan pada segmen panas bumi hulu dan hilir telah memberikan Perseroan fleksibilitas dalam mendapatkan komponen, teknologi, dan operator yang paling sesuai serta dalam menyesuaikan proyek-proyek PLTP Perseroan berdasarkan lingkungan lokal di mana pembangkit listrik tersebut akan dioperasikan. Perseroan meyakini bahwa Perseroan memiliki kemampuan untuk berhasil dalam berkolaborasi dengan para kontraktor EPC, mengintegrasikan dan mengoptimalkan komponen-komponen dan teknologi panas bumi serta mengembangkan proyek-proyek PLTP yang sukses. Sebagai hasil dari kekuatan tersebut, Perseroan telah memenangkan banyak penghargaan dan pengakuan di dalam industri, termasuk "Penghargaan SAMS" (*Seamless Asset Management System-PC Prove*) oleh Kementerian Perindustrian dan Teknologi Turki pada tahun 2019, "Dharma Karya Madya Energy & Mineral Resources Award" oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral RI pada tahun 2019 dan masuk dalam penghargaan "Top 3 dalam Realisasi Investasi Terbaik Kategori Hulu 2018" oleh PT Pertamina (Persero) pada tahun 2018. Perseroan juga telah diundang untuk berbicara dalam berbagai acara industri terkemuka termasuk "*IGC Invest Geothermal Event*" yang diselenggarakan oleh *Geothermal Finance & Investment Forum* dan "*2019 Indonesia International Geothermal Convention & Exhibition*". Selain itu, Perseroan telah menerima sertifikasi sistem manajemen ISO 37001, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, dan PAS 99.

Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, rata-rata sisa jangka waktu kontrak berdasarkan PPA (PJBL dan PJBU) dan PJBU jangka panjang milik Perseroan adalah lebih dari 20 tahun dan rata-rata sisa jangka waktu kontrak berdasarkan ESC jangka panjang yang

ditandatangani oleh para Kontraktor KOB juga lebih dari 20 tahun. Dalam beberapa tahun terakhir, Pemerintah telah mengembangkan sejumlah inisiatif untuk mendorong investasi ke arah listrik terbarukan, dan mendiversifikasi sumber daya energi untuk pembangkit listrik agar menjauh dari batu bara, yang secara historis merupakan sumber listrik dasar di Indonesia, dan agar menjauh dari bahan bakar fosil lainnya, mengingat semakin meningkatnya penolakan terhadap pembangkit listrik tenaga batu bara sehubungan dengan masalah lingkungan.

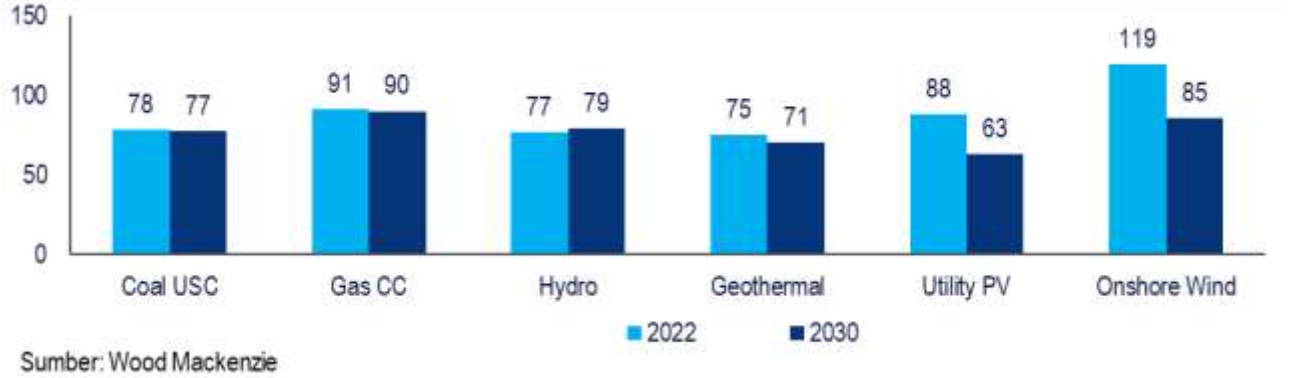
2. KEUNGGULAN KOMPETITIF PERSEROAN

Perseroan meyakini bahwa kesuksesan secara historis serta prospek masa depan Perseroan secara langsung dipengaruhi oleh kombinasi kekuatan Perseroan sebagai berikut:

Tenaga Panas Bumi Memiliki Kombinasi yang Menarik Dibandingkan dengan Jenis Pembangkit Listrik Lainnya dengan Keunggulan Biaya yang Kompetitif

Setiap WKP milik Perseroan memiliki cadangan sumber daya uap dengan suhu tinggi yang signifikan dengan tingkat zat kotor yang rendah. Hal tersebut merupakan hal yang menguntungkan dalam produksi tenaga panas bumi yang berkelanjutan. Energi panas bumi diyakini memiliki banyak keunggulan dibanding sumber energi konvensional dan terbarukan lainnya. Dibandingkan dengan sumber energi konvensional, Energi panas bumi merupakan sumber listrik yang terbarukan dan berkelanjutan, sumber daya uap dan produksi panas bumi merupakan sumber daya yang hampir bebas emisi, dan dari segi biaya menjadi semakin kompetitif setelah mempertimbangkan biaya yang tinggi dari teknologi penangkapan, penggunaan dan penyimpanan karbon yang digunakan dalam metode pembangkit listrik emisi karbon berat seperti batu bara. Menurut Wood Mackenzie, dibandingkan dengan sumber energi terbarukan lainnya, energi panas bumi memiliki dampak ekologis yang rendah, merupakan energi yang hampir bebas emisi, dan dapat memberikan pasokan sumber daya yang lebih stabil dan dapat disalurkan. Menurut Wood Mackenzie, energi panas bumi juga memiliki *capacity factor* yang lebih tinggi dibandingkan dengan sumber energi terbarukan lainnya, sehingga mampu memasok beban dasar listrik yang lebih stabil. Selain itu, energi panas bumi dianggap memiliki teknologi yang lebih matang jika dibandingkan dengan sumber energi terbarukan lainnya, sehingga dapat mengurangi risiko terkait dengan pengembangan sumber daya panas bumi. Cadangan sumber daya panas bumi yang Perseroan miliki memungkinkan Perseroan untuk terus menghasilkan listrik dari sumber panas bumi yang dimiliki selama tiga dekade terakhir dan berkontribusi pada kemampuan Indonesia untuk mempertahankan jaringan listriknya.

Perbandingan *Levelised Cost of Energy* (LCOE) Rata-Rata di Indonesia Pada Tahun 2020 dan 2030 (USD/MWh)



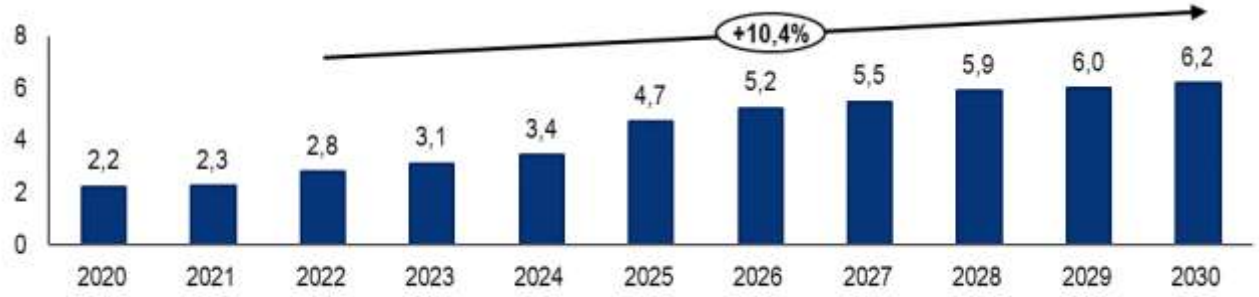
Catatan: *Coal USC = Ultra Supercritical Coal Fired Power, Gas CC = Gas Combined Cycle*

Dinamika Industri yang Kondusif dan Kebijakan Pemerintah yang Mendukung Energi Panas Bumi

Pemerintah telah menetapkan target untuk meningkatkan energi terbarukan di dalam negeri, salah satunya yang terbaru adalah target pencapaian sebesar 23% energi baru terbarukan dalam bauran energi nasional pada tahun 2025, dan Net Zero Emission pada tahun 2060. Pembangunan pembangkit tenaga listrik energi baru terbarukan ini sangat penting dalam pemenuhan kebutuhan listrik Indonesia yang terus berkembang, baik di sisi konsumen maupun industri.

Untuk membantu memenuhi kebutuhan ini, PLN baru-baru ini merilis rencana bisnis jangka panjangnya, yaitu Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik 2021-2030 ("RUPTL"), di mana PLN diharapkan untuk fokus pada pengembangan panas bumi yang besar selama satu dekade ke depan. Menurut Wood Mackenzie, kontribusi energi dari tenaga panas bumi Indonesia akan tumbuh menjadi 9,6% pada tahun 2030, dari 6,3% pada tahun 2021. Dalam konteks pertumbuhan kapasitas panas bumi, Wood Mackenzie memperkirakan sekitar 3,4GW kapasitas panas bumi akan bertambah dalam kurun waktu dekade berikutnya karena Pemerintah berfokus pada energi terbarukan untuk memenuhi komitmennya berdasarkan Perjanjian Paris dan COP26.

Bagan berikut menunjukkan perkiraan pertumbuhan kapasitas PLTP di Indonesia dalam GW per Maret 2022.



Sumber: Wood Mackenzie

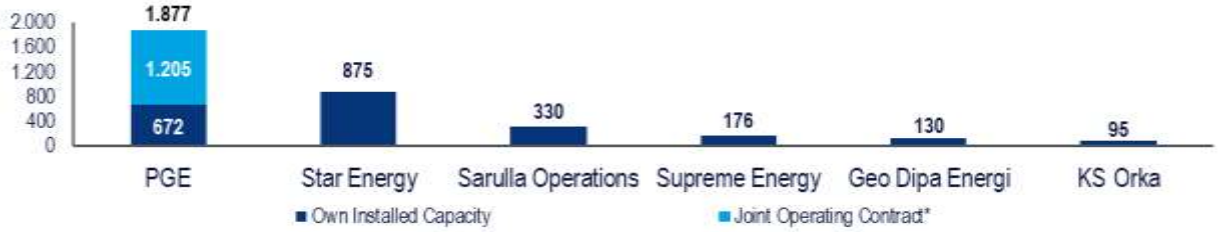
Untuk mendorong energi bersih, termasuk energi panas bumi, Pemerintah telah mengesahkan Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan yang mengenalkan penerapan pajak karbon, dan Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional Dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional yang mengenalkan Kontribusi yang Ditetapkan secara Nasional (atau *Nationally Determined Contribution*) dan mekanisme *carbon pricing/trading*. Berbagai kementerian di Indonesia juga telah mengembangkan kebijakan yang bertujuan untuk mempercepat transisi Indonesia menuju energi bersih, termasuk sektor panas bumi. Kementerian Keuangan ("Kemenkeu") telah mengenalkan beberapa kebijakan pajak penghasilan yang meliputi pembebasan bea impor dan PPN atas barang yang diimpor untuk kegiatan panas bumi, pengurangan Pajak Bumi dan Bangunan hingga 100% selama tahap eksplorasi untuk fasilitas panas bumi, dan *tax holiday* untuk proyek pembangkit listrik terbarukan.

Indonesia Infrastructure Guarantee Fund (PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia) telah berkomitmen untuk memberikan dukungan pendanaan lebih bagi proyek-proyek panas bumi. Untuk membantu "menghindari" risiko eksplorasi dalam eksplorasi reservoir panas bumi dan pembangunan PLTP, Kemenkeu juga telah menandatangani perjanjian pembiayaan dengan Bank Dunia yang disebut Proyek GREM. Lebih lanjut, Pemerintah telah mengumumkan percepatan pengalihan secara bertahap pembangkit listrik tenaga batu bara ke tahun 2040-an, yang sejalan dengan komitmen Indonesia untuk melakukan dekarbonisasi, di mana hal tersebut menciptakan kebutuhan kapasitas terpasang tambahan. Lalu, Pemerintah sedang menjajaki tarif khusus untuk tenaga listrik dari sumber terbarukan. Perseroan meyakini bahwa seluruh faktor-faktor tersebut akan memberikan *platform* yang aman dan menarik di mana Indonesia akan dapat memitigasi risiko terkait dengan eksplorasi panas bumi dan di sisi lain membuka jalan bagi industri untuk tumbuh. Sebagai salah satu operator panas bumi terbesar di Indonesia, Perseroan meyakini bahwa Perseroan memiliki posisi yang baik untuk mendapatkan keuntungan dari kebijakan dan pertumbuhan tersebut.

Salah Satu Perusahaan Panas Bumi Terbesar Baik di Indonesia Maupun Global Dalam Hal Kapasitas Terpasang, yang Didukung oleh Cadangan Sumber Daya Panas Bumi yang Besar

Perseroan merupakan salah satu produsen energi panas bumi terbesar baik di Indonesia maupun global, yang diukur dengan kapasitas terpasang menurut Wood Mackenzie, dan juga memperkirakan akan menjadi satu-satunya perusahaan panas bumi yang *pure-play* yang terdaftar di bursa saham Asia setelah dilakukannya pencatatan saham di BEI. Sejak 31 Desember 2011, Perseroan telah meningkatkan kapasitas terpasang keseluruhan proyek-proyek panas bumi yang terdapat dalam WKP Perseroan dari 1.167MW menjadi 1.877MW, yang terdiri dari 672MW yang terletak di dalam WKP yang dioperasikan oleh Perseroan, dan sisanya sebesar 1.205MW yang terletak di dalam WKP yang dioperasikan oleh Kontraktor KOB. Pada tanggal Prospektus ini, 9 dari 13 WKP panas bumi Perseroan merupakan operasi panas bumi yang menghasilkan pendapatan. Sehubungan dengan rencana Perseroan, yang bergantung pada pemerolehan persetujuan yang diperlukan serta teridentifikasinya sumber daya uap yang mencukupi, Perseroan bermaksud untuk meningkatkan total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan sebesar 600MW dalam 5 (lima) tahun ke depan, menjadi sebesar 2.477MW yang terdiri dari 1.272MW terletak di dalam WKP yang dioperasikan oleh Perseroan, dan sisanya sebesar 1.205MW terletak di dalam WKP yang dioperasikan oleh Kontraktor KOB. Menurut Wood Mackenzie, Kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menyumbang sekitar 82% dari total kapasitas terpasang panas bumi di Indonesia per 31 Desember 2021.

Perbandingan Pelaku Usaha Panas Bumi Indonesia Berdasarkan Kapasitas Terpasang (MW) – Per Maret 2022

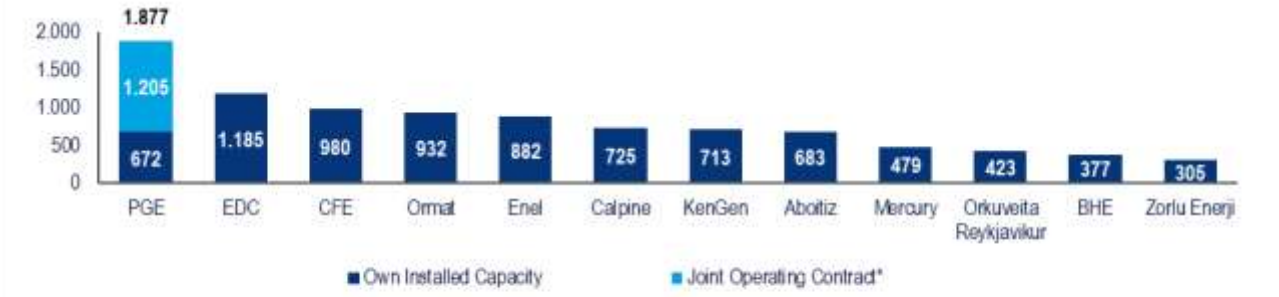


* *Joint Operating Contracts* (JOC) atau KOB merupakan mekanisme *legacy* yang unik bagi Indonesia dan Pertamina sebelum tahun 2003 yang memungkinkan Pertamina untuk menunjuk perusahaan swasta untuk mengembangkan proyek panas bumi di WKP yang dimiliki Pertamina di bawah perjanjian yang bernama *Joint Operating Contracts* atau KOB. Kontraktor KOB bertanggung jawab untuk membangun dan mengoperasikan PLTP. Pertamina tidak memiliki *equity stakes* dalam proyek, namun berhak atas kompensasi sebagai pemegang WKP.

Sumber: Wood Mackenzie

Catatan:
Kapasitas Joint Operating Contract atau KOB merupakan kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan oleh Star Energy Geothermal dan Sarulla Operations Ltd. di dalam WKP Perseroan, dan menunjukkan hak lisensi yang Perseroan miliki atas kapasitas mereka masing-masing. Kapasitas untuk Star Energy Geothermal (875MW kapasitas terpasang keseluruhan) dan Sarulla Operations Ltd. (330MW kapasitas terpasang keseluruhan) diduplikasikan dalam masing-masing "Own Installed Capacity" pada grafik di atas dan tidak merepresentasikan tambahan 1.205MW kapasitas terpasang.

Perbandingan Pelaku Usaha Panas Bumi Internasional Berdasarkan Kapasitas Terpasang (MW) – Per Desember 2021



* *Joint Operating Contracts* (JOC) atau KOB merupakan mekanisme *legacy* yang unik bagi Indonesia dan Pertamina sebelum tahun 2003 yang memungkinkan Pertamina untuk menunjuk perusahaan swasta untuk mengembangkan proyek panas bumi di WKP yang dimiliki Pertamina di bawah perjanjian yang bernama *Joint Operating Cotracts* atau KOB. Kontraktor KOB bertanggung jawab untuk membangun dan mengoperasikan PLTP. Pertamina tidak memiliki *equity stakes* dalam proyek, namun berhak atas kompensasi sebagai pemegang WKP.

Sumber: Wood Mackenzie

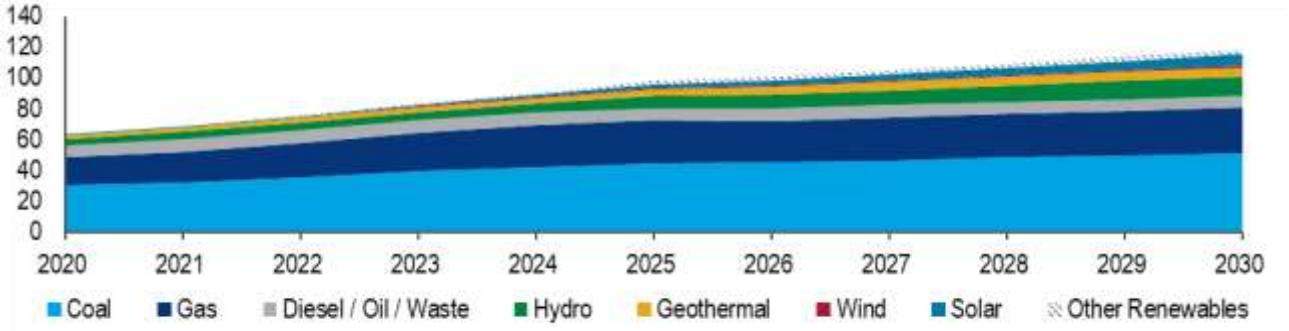
Catatan:
Kapasitas Joint Operating Contract atau KOB merupakan kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan oleh Star Energy Geothermal dan Sarulla Operations Ltd. di dalam WKP Perseroan, dan menunjukkan hak lisensi yang Perseroan miliki atas kapasitas mereka masing-masing. Kapasitas untuk Star Energy Geothermal (875MW kapasitas terpasang keseluruhan) dan Sarulla Operations Ltd. (330MW kapasitas terpasang keseluruhan) diduplikasikan dalam masing-masing "Own Installed Capacity" pada grafik di atas dan tidak merepresentasikan tambahan 1.205MW kapasitas terpasang.

Menurut Wood Mackenzie, apabila dikombinasikan dengan kapasitas terpasang milik Kontraktor KOB, per Desember 2021 Perseroan memiliki kapasitas terpasang terbesar di antara perusahaan panas bumi baik di Indonesia maupun global.

Sumber Daya Panas Bumi yang Berlimpah di Indonesia Mendukung Pengembangan Pembangkit Listrik Panas Bumi di Seluruh Indonesia

Menurut Wood Mackenzie, Indonesia saat ini memiliki kapasitas terpasang produksi panas bumi terbesar kedua di dunia, dengan nilai total hingga sekitar 2,3GW per 31 Desember 2021, dan diperkirakan akan memiliki kapasitas terpasang terbesar pada tahun 2026. Wood Mackenzie memperkirakan total agregat kapasitas terpasang di Indonesia akan meningkat dari 2,3GW pada tahun 2021 menjadi 6,2 GW pada tahun 2030.

Bagan berikut menunjukkan prospek *net geothermal capacity* global dalam GW per Maret 2022.



Sumber: Wood Mackenzie

Dalam lima tahun ke depan, Perseroan memperkirakan akan dapat menyediakan tambahan 600MW kapasitas terpasang untuk mulai beroperasi melalui peluang pengembangan organik. Dalam jangka panjang, mengingat posisi kompetitif Perseroan di Indonesia, Perseroan meyakini bahwa Perseroan berada di posisi yang baik untuk meningkatkan kapasitas terpasang agregat dengan mengakuisisi WKP baru melalui lelang Pemerintah, termasuk dengan memanfaatkan posisi pasar Perseroan untuk menjalin kerja sama dengan operator panas bumi lainnya.

Kemampuan Perusahaan dalam Pengembangan Sumber Daya Panas Bumi dan Pembangkitan Listrik Secara Menyeluruh yang Solid dan Terbukti

Perseroan memiliki rekam jejak yang baik dalam menjaga operasi tenaga panas bumi yang efisien dan konsisten. Aset panas bumi Perseroan secara konsisten mencapai tingkat keandalan operasional yang tinggi hingga 96% sejak tahun 2019, dan secara konsisten berlangsung dengan gangguan yang minim, di luar dari akibat pemadaman yang direncanakan. Perseroan percaya hal tersebut disebabkan

oleh pengalaman dan pencapaian Perseroan dalam operasi panas bumi yang Perseroan kembangkan melalui kemampuan menyeluruh Perseroan, sehingga memungkinkan Perseroan untuk memaksimalkan efisiensi dalam aspek hulu dan hilir Perseroan termasuk menjaga suplai uap yang berkelanjutan serta bermitra dengan pihak terkemuka kelas dunia yang terbaik dalam kegiatan operasional pembangkit listrik.

Perseroan meyakini bahwa kekuatan dan konsistensi dalam kemampuan operasional Perseroan merupakan hasil dari keandalan Perseroan dalam melakukan kegiatan operasional dan pemeliharaan, yang Perseroan capai melalui implementasi program Perseroan yaitu aplikasi *Seamless Asset Management System (SAMS)* yang memungkinkan Perseroan untuk memantau seluruh proses operasi panas bumi Perseroan melalui sistem digital dan dapat membantu untuk memastikan bahwa Perseroan mendapatkan informasi termutakhir terkait suatu masalah segera setelah *SAMS* menemukannya. Selain itu, kinerja pengeboran sumur dan optimalisasi fasilitas Perseroan yang didorong oleh fokus Perseroan pada pengembangan yang berkelanjutan di seluruh portofolio aset panas bumi milik Perseroan juga berkontribusi atas rekam jejak Perseroan yang baik. Perseroan secara konsisten bekerja dengan para ahli independen yang melakukan penilaian sumber daya, tinjauan teknis, dan tinjauan fasilitas. Selain itu, Perseroan juga akan terus bekerja sama dengan pemasok dan kontraktor yang terkemuka. Perseroan memiliki program pelatihan formal untuk seluruh personel operasi serta pemeliharaan Perseroan, dan apabila memungkinkan akan menugaskan karyawan Perseroan dalam program pengembangan profesional di luar negeri. Perseroan telah membuat buku petunjuk terperinci yang memuat jadwal pemeliharaan yang telah ditentukan, prosedur operasi, serta rencana pemeliharaan preventif, korektif dan prediktif untuk mempertahankan operasi dan pemeliharaan Perseroan. Selain itu, sampai dengan tanggal Prospektus ini, Perseroan tidak pernah mengalami gangguan material pada kegiatan operasional Perseroan sebagai akibat dari penyebaran virus Covid-19, serta sepengetahuan Perseroan seluruh karyawan Perseroan telah divaksinasi, dan seluruh karyawan yang terinfeksi Covid-19 telah sembuh; yang menunjukkan bahwa Perseroan dapat menjaga keandalan operasional Perseroan selama masa pandemi. Perseroan menerima Platinum Award dari Departemen Tenaga Kerja Jakarta atas keberhasilan Perseroan dalam mengurangi dampak Covid-19 terhadap operasi dan tenaga kerja Perseroan pada tahun 2021.

Perjanjian Kontraktual Jangka Panjang dan Perjanjian *Offtake* dengan PLN Mendukung Operasi dan Arus Kas yang Stabil

Perseroan telah menandatangani perjanjian kontrak jangka panjang yang menguntungkan dengan PLN yang mendukung operasi dan arus kas Perseroan yang stabil, dan beroperasi di bawah kerangka kerja peraturan yang jelas yang mendukung pengembangan panas bumi di Indonesia. Arus kas Perseroan didukung oleh perjanjian pembelian tenaga listrik jangka panjang dalam mata uang USD antara PLN dan Perseroan (di mana Perseroan memelihara hubungan yang konduktif), yang memberikan tarif kontrak untuk penjualan uap atau listrik untuk operasi Perseroan sendiri serta kas arus kontrak untuk Kontraktor KOB. Dalam struktur "*take-or-pay*", PLN diwajibkan membayar Perseroan untuk tenaga panas bumi yang dihasilkan untuk tingkat ketersediaan minimum, terlepas dari apakah PLN pada akhirnya melakukan *offtake* tenaga tersebut atau tidak. Sejak tanggal Prospektus ini, rata-rata tertimbang tahun yang tersisa berdasarkan PJBL dan PJBU jangka panjang Perseroan adalah sekitar 23,6 tahun, dan rata-rata tertimbang tahun yang tersisa berdasarkan ESC jangka panjang yang diadakan oleh Kontraktor KOB masing-masing sekitar 19 tahun.

Tabel berikut menguraikan masa kontrak jangka panjang Perseroan:

No.	WKP	Jangka waktu yang tersisa pada WKP	Rata-rata masa kontrak yang tersisa atas PJBL, PJBU atau ESC
1.	Kamojang, Jawa Barat(1)	23 tahun	20 tahun
2.	Lahendong, Sulawesi Utara	23 tahun	19 tahun
3.	Karaha Cakrabuana, Jawa Barat	23 tahun	27 tahun
4.	Gunung Way Panas/ Ulubelu, Lampung	23 tahun	23,5 tahun
5.	Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan	23 tahun	30 tahun(2)
6.	Gunung Sibayak - Gunung Sinabung, Sumatera Utara	23 tahun	22 tahun

Catatan:
(1) Proyek Kamojang dan Darajat berada dalam wilayah kerja yang sama.
(2) 30 tahun dari tanggal operasi komersial unit pembangkit listrik terakhir yang akan dibangun.

PLN yang memiliki hubungan kuat dengan Perseroan, merupakan perusahaan penyedia listrik milik negara Indonesia, adalah *offtaker* yang terikat dengan Perseroan untuk kapasitas pembangkit keseluruhan maksimum hingga 672MW untuk operasi Perseroan sendiri dan 1.205MW lainnya untuk operasi Kontraktor KOB. PLN merupakan satu-satunya *offtaker* listrik dari pembangkit listrik Perseroan dan perjanjian Perseroan dengan PLN memuat kesepakatan harga listrik dan uap yang jelas, sehingga memungkinkan perhitungan perkiraan arus kas. Pada tanggal Prospektus ini, PLN mendapat peringkat "Baa2" dari Moody's, "BBB" dari S&P dan "BBB" dari Fitch.

Pendapatan Perseroan masing-masing adalah sebesar USD666.876 ribu, USD353.961 ribu, USD368.824 ribu, USD180.090 ribu, dan USD184.734 ribu untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022. Untuk periode yang sama EBITDA Perseroan masing-masing adalah sebesar USD258.077 ribu, USD292.335 ribu, USD290.125 ribu, USD147.109 ribu, dan USD154.881 ribu, dengan margin EBITDA masing-masing sebesar 38,7%, 82,6%, 78,7%, 81,7%, dan 83,8%.

Signifikansi yang Krusial Bagi Grup Pertamina dengan Dukungan yang Kuat Dari Pertamina

Secara historis Perseroan merupakan bagian dari Direktorat Hulu Pertamina, yang selama 35 tahun terakhir bertanggung jawab untuk eksplorasi, pengeboran, pengembangan dan produksi minyak dan gas serta energi panas bumi untuk Pertamina. Selama waktu tersebut,

Perseroan mengembangkan pengeboran dan keahlian teknis yang krusial untuk operasi Perseroan. Dengan menjadi bagian dari Pertamina, Perseroan juga akan terus mendapatkan manfaat dari proses inovatif yang dikembangkan oleh banyak entitas di dalam Grup Pertamina ke depannya. Perseroan meyakini bahwa hal tersebut penting untuk memitigasi risiko dalam aktivitas pengeboran dan semakin unggul dalam pengelolaan *reservoir*. Sebagai contoh, penelitian yang dikembangkan di lembaga Research, Technology and Innovation ("RTI") telah berfokus pada transisi energi dan inisiatif rendah karbon, yang Perseroan percaya dapat memberikan dampak positif bagi Perseroan. Perseroan meyakini bahwa skala operasi bisnis Perseroan juga telah mendukung pencapaian Perseroan dalam keunggulan operasional. Selain itu, Pertamina juga berkomitmen untuk mempercepat pertumbuhan bisnis energi terbarukan yang dimiliki dengan mengalokasikan belanja modal sebesar USD8,3 miliar dari tahun 2020 hingga 2024.

Setelah Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan berharap Pertamina akan mendukung bisnis dan operasi Perseroan dan, apabila relevan, akan menanamkan praktik terbaik dari basis pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki Pertamina.

Komitmen yang Kuat Pada *Environmental, Social, and Governance* (ESG), Sejalan dengan Agenda Dekarbonisasi Nasional

Saat Indonesia bergerak menuju energi terbarukan dan *Net Zero Emission*, Perseroan meyakini bahwa Perseroan berada di posisi yang baik untuk menjadi salah satu kontributor terbesar mengingat posisi pasar dan aspirasi perusahaan Perseroan saat ini. Perseroan berkomitmen untuk mengatasi perubahan iklim, serta menghilangkan karbon dan mengurangi jejak lingkungan dari kegiatan pembangkit listrik di Indonesia serta berperan dalam upaya perlindungan keanekaragaman hayati (*biodiversity*). Perseroan bertujuan untuk menjadi perusahaan energi hijau kelas dunia pada tahun 2030 dengan memperluas kapasitas terpasang Perseroan melalui berbagai inisiatif, termasuk pengeboran sumur tambahan, pembangunan turbin dan peralatan pembangkit listrik tambahan serta pembentukan kemitraan strategis, dengan total penurunan emisi karbon di Indonesia pada tahun 2030 sejumlah 15,67 juta ton CO_2eq per tahun. Walaupun tingkat emisi karbon Perseroan sudah relatif rendah, Perseroan tetap memiliki komitmen untuk terus menurunkan tingkat emisi karbon tersebut dengan melaksanakan program ekstraksi CO_2 yang merupakan bagian dari program inisiatif *beyond energy* Perseroan. Perseroan juga sedang dalam proses pengembangan proyek percontohan untuk memproduksi hidrogen yang "*green*" di lokasi Ulubelu dengan tujuan untuk memanfaatkan sinergi antara operasi panas bumi Perseroan dan hidrogen yang diproduksi secara terbarukan.

Komitmen teguh Perseroan terhadap praktik terbaik ESG telah memungkinkan Perseroan untuk memenangkan penghargaan seperti *Gold PROPER Award*, yang merupakan penghargaan tertinggi untuk pengelolaan lingkungan, keselamatan dan tanggung jawab sosial perusahaan dari Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia. Sejak tahun 2011 hingga 2023, Perseroan telah memenangkan penghargaan tersebut sebanyak 13 kali, yang merupakan sebuah bukti kekuatan manajemen dan fokus keseluruhan Perseroan pada inisiatif ESG. Perseroan juga mempertahankan kebijakan kesehatan dan keselamatan yang ketat, yang memungkinkan Perseroan untuk menghindari kecelakaan besar dalam 3 tahun terakhir dengan tetap mempertahankan hubungan yang sangat baik dengan masyarakat di sekitar WKP Perseroan.

3. STRATEGI PERSEROAN

Elemen kunci dalam strategi bisnis Perseroan adalah sebagai berikut:

Memanfaatkan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi dan Meningkatkan Pendapatan

Perseroan bermaksud mengembangkan bisnis Perseroan dengan memperluas kapasitas pembangkit terpasang yang dimiliki Perseroan melalui inisiatif pengembangan organik seperti melakukan studi kelayakan, kegiatan pengeboran, dan melakukan negosiasi perjanjian *offtake* tambahan dengan PLN. Perseroan saat ini fokus pada pengembangan tambahan kapasitas terpasang sebesar 165MW, di mana sebesar 110MW ditambahkan pada WKP Hululais dan sebesar 55MW di WKP Lumut Balai dan Margabayur, dan sebesar 435MW yang akan dikembangkan secara konvensional maupun dengan pemanfaatan PLTP skala kecil pada area WKP *brownfield* Perseroan. Hal ini sejalan dengan analisa Wood Mackenzie, yang memproyeksikan adanya peningkatan kapasitas terpasang PLTP di Indonesia dari 2,3GW pada tahun 2021 menjadi 6,2GW pada tahun 2030. Perseroan meyakini bahwa Indonesia memiliki potensi cadangan sumber daya panas bumi yang masih belum dimanfaatkan yang signifikan untuk kegiatan eksplorasi dan pertumbuhan organik lebih lanjut.

Dalam lima tahun ke depan, Perseroan memperkirakan akan dapat menyediakan tambahan 600MW kapasitas terpasang untuk mulai beroperasi. Perseroan juga berencana untuk terus mengembangkan kapasitas terpasang lebih lanjut melebihi lima tahun ke depan dan akan berpartisipasi dalam lelang WKP baru untuk mencapai target pertumbuhan tersebut, termasuk dengan berkolaborasi dengan operator panas bumi lain atau melalui akuisisi. Mengingat hubungan yang kuat antara Perseroan dengan Pemerintah dan PLN, Perseroan meyakini bahwa Perseroan memiliki posisi yang kuat untuk memenangkan WKP yang dilelang oleh Pemerintah. Lebih lanjut, Perseroan mungkin akan mencari peluang untuk memperoleh aset di luar Indonesia apabila terdapat peluang.

Mengoptimalkan WKP dan Kapasitas Terpasang yang Dimiliki Serta Terus Meningkatkan Efisiensi Operasional Perseroan

Perseroan akan terus fokus untuk mengoptimalkan operasi di dalam WKP panas bumi yang dimiliki dengan menambahkan kapasitas terpasang tambahan untuk mulai beroperasi serta berinovasi dalam cara pengoperasian aset yang dimiliki untuk lebih meningkatkan kapasitas pembangkitan listriknya. Pada akhir tahun 2025, Perseroan memperkirakan adanya tambahan 165MW kapasitas terpasang yang mulai beroperasi, melalui tambahan 55MW kapasitas terpasang di WKP Lumut Balai dan Margabayur dan tambahan 110MW kapasitas terpasang di WKP Hululais. Kedua WKP tersebut telah beroperasi, di mana sehubungan dengan penambahan kapasitas terpasang, Perseroan telah memulai proses tender untuk proses *engineering*, pengadaan dan konstruksi. Pada tanggal 10 November 2022, Perseroan telah menandatangani kontrak EPCC untuk WKP Lumut Balai dan Margabayur. Perseroan juga meluncurkan *brine to power facilities*, yang

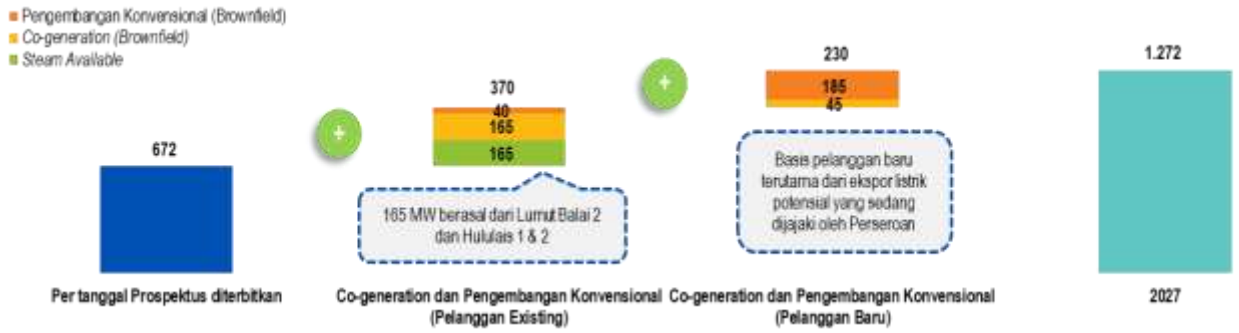
memungkinkan Perseroan untuk memproduksi tenaga listrik tambahan dan karenanya meningkatkan kapasitas terpasang dengan memanfaatkan *warm fluid* yang umumnya menyertai uap panas bumi. Perseroan memperkirakan bahwa sistem dengan kapasitas sebesar 700kW tersebut akan mulai beroperasi di WKP Lahendong pada tahun 2022 dan Perseroan memperkirakan akan selanjutnya meluncurkan sistem tersebut pada WKP lainnya selama kondisi pengoperasian memungkinkan.

Perseroan juga akan terus mengoptimalkan efisiensi dengan melakukan pemantauan peralatan penting yang digunakan pada unit pembangkit listrik, peningkatan proses kerja, peningkatan program dan prosedur pelatihan operasi dan pemeliharaan, serta pemantauan dan mitigasi inefisiensi yang dapat menyebabkan *energy-loss* pada kapasitas pembangkit listrik. Perseroan juga bermaksud untuk terus menyempurnakan prosedur operasi dan rencana pemeliharaan Perseroan. Perseroan secara historis telah berfokus dalam memaksimalkan pendapatan dengan mengelola suplai uap yang dimiliki untuk memastikan target pembangkitan listrik dapat tercapai. Perseroan memiliki program intervensi sumur yang komprehensif untuk memastikan keberlanjutan dan kontinuitas suplai uap dan saat ini sedang membangun *command center* sebagai bagian dari upaya digitalisasi *end-to-end process* dalam kegiatan operasional Perseroan.

Perseroan bermaksud untuk tetap menjadi produsen listrik yang hemat biaya dengan mengelola biaya melalui inisiatif pengendalian biaya dengan ketat yang dapat membantu mengurangi biaya pengoperasian unit, dengan terus mempertahankan tingkat ketersediaan yang tinggi. Perseroan telah mengembangkan teknik pengeboran dan penyelesaian sumur yang memerlukan belanja modal yang lebih rendah untuk pengeboran dibandingkan jika kegiatan tersebut dialihdayakan. Ke depannya, Perseroan berniat untuk terus melanjutkan kegiatan pengeboran dan memperkirakan untuk menerapkan pengurangan biaya lebih lanjut sebagai hasil dari peningkatan kegiatan operasional dan teknologi yang telah Perseroan implementasikan.

Memperluas Operasi dan *Value Creation* Melalui Program Kemitraan, R&D, serta Pengembangan Bisnis Baru

Sebagai bagian dari rencana pertumbuhan Perseroan, Perseroan bermaksud untuk melakukan kemitraan strategis sebagai upaya untuk masuk dalam bisnis baru. Perseroan telah menandatangani nota kesepahaman (*memorandum of understanding*) dengan PT Medco Power Indonesia di mana Perseroan bermaksud untuk secara bersama melakukan *joint-study*, eksplorasi dan pengembangan proyek *greenfield* dan *brownfield* di Indonesia dengan tujuan untuk mempercepat operasi dan komersialisasi proyek-proyek tersebut. Perseroan juga akan tetap terus mengeksplorasi proyek *greenfield* ketika peluang yang sesuai muncul. Bagan berikut menunjukkan proyeksi kapasitas terpasang Perseroan hingga 2027:



Perseroan telah memulai studi kelayakan awal untuk ekspor listrik ke negara lain di Asia Tenggara (termasuk namun tidak terbatas, Singapura) serta menjual listrik kepada *green energy industry cluster* dan sebagai upaya untuk memperluas basis pelanggan Perseroan di luar PLN. Mengingat potensi panas bumi Perseroan yang besar dan skala di mana Perseroan bermaksud beroperasi dalam lima tahun ke depan, apabila Perseroan memiliki kelebihan pasokan setelah memenuhi kebutuhan pasar domestik, Perseroan bermaksud untuk mengeksplorasi peluang untuk mengekspor listrik sebagai upaya diversifikasi pendapatan lebih lanjut. Perseroan juga terus berinvestasi dalam potensi penelitian dan pengembangan dan telah mengembangkan *flow meter* dua fase, teknologi pertama di dunia, yang telah Perseroan kembangkan bersama dengan Elnusa dan telah dipatenkan.

Selanjutnya, Perseroan sedang mengembangkan proyek percontohan untuk menghasilkan hidrogen yang "*green*", yaitu hidrogen yang diproduksi menggunakan energi terbarukan. Perseroan telah mempersiapkan lokasi di Ulubelu untuk tujuan tersebut dan memperkirakan dapat meluncurkan proyek percontohan tersebut pada tahun 2023 dalam skala kecil, dengan menghasilkan sekitar 100 kilogram hidrogen per hari yang akan digunakan oleh Pertamina untuk keperluannya sendiri. Dengan asumsi bahwa proyek percontohan tersebut berhasil, Perseroan memperkirakan dapat memperluas kapasitas menjadi sekitar 1 ton hidrogen per hari dalam lima tahun ke depan, dan sedang dalam diskusi awal dengan para *offtaker* potensial yang berlokasi di luar Indonesia.

Menjaga dan Meningkatkan Hubungan Positif dengan Pemangku Kepentingan Utama Perseroan

Untuk terus mencapai kesuksesan, Perseroan percaya bahwa memiliki hubungan positif dengan masyarakat di mana Perseroan beroperasi merupakan hal yang sangat penting. Kegiatan operasional Perseroan dirancang untuk mematuhi standar lingkungan yang ketat. Sebagai hasilnya, Perseroan menerima 13 *Gold PROPER Award*, penghargaan tertinggi dalam pengelolaan lingkungan, keselamatan, dan tanggung jawab sosial perusahaan yang diterima dari Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia.

Perseroan juga melakukan pengembangan komunitas lokal di mana Perseroan beroperasi dengan merenovasi sekolah, meningkatkan tingkat pendidikan dan memberikan beasiswa kepada siswa lokal. Perseroan juga menyediakan skema keuangan mikro untuk pertanian, perkebunan kopi dan ekowisata sebagai upaya peningkatan perekonomian lokal di daerah sekitar wilayah operasi Perseroan. Sehubungan dengan perlindungan lingkungan, Perseroan bekerja sama secara erat dengan departemen kehutanan taman nasional baik pusat maupun daerah dalam melakukan upaya reboisasi di area tertentu di sekitar fasilitas PLTP Perseroan. Selain itu, Perseroan secara aktif menjaga hubungan dengan pemangku kepentingan utama lainnya, seperti PLN, karyawan Perseroan, serta otoritas pemerintah.

4. DAMPAK PANDEMI COVID-19

Meskipun Perseroan telah mengalami beberapa permasalahan yang timbul akibat pandemi COVID-19 yang sebagian besar disebabkan oleh kebijakan *work from home* yang telah diterapkan dan tekanan yang ditimbulkan oleh kebijakan *work from home* yang berkepanjangan pada tim administrasi Perseroan, operasi panas bumi Perseroan belum pernah mengalami penghentian karena pandemi. Perseroan menerima Platinum Award dari Departemen Tenaga Kerja Jakarta atas keberhasilan Perseroan dalam mengurangi dampak Covid-19 terhadap operasi dan tenaga kerja Perseroan. Di awal tahun 2020 Pertamina menerapkan langkah-langkah pemotongan biaya yang mengakibatkan pemotongan atas anggaran untuk administrasi dan penunjang Perseroan, namun anggaran untuk eksplorasi dan operasi panas bumi Perseroan tidak terpengaruh. Selain itu, Perseroan tidak mengalami gangguan material pada kegiatan operasional Perseroan sebagai akibat dari penyebaran virus Covid-19 dan dapat menjaga keandalan operasional Perseroan selama masa pandemi.

5. SEJARAH PERUSAHAAN

Pendahulu Perseroan, yaitu Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara ("**PERTAMINA**") didirikan pada tahun 1971 berdasarkan Undang-undang Indonesia No. 8 Tahun 1971. Pada tahun 2003, PERTAMINA sebagaimana ditetapkan oleh Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 direorganisasi menjadi PT Pertamina (Persero) ("**Pertamina**") dan, antara lain, menerima aset panas bumi yang dialihkan dari PERTAMINA sebagai langkah awal untuk masuk dalam sektor bisnis panas bumi. Meskipun Pertamina terus mengeksplorasi potensi panas bumi di Indonesia dan mencari cara untuk mengelola cadangan sumber daya panas bumi di Indonesia yang sangat besar, Pertamina pada saat itu masih berfokus pada eksplorasi dan pengembangan proyek-proyek minyak dan gas di darat dan lepas pantai yang dimilikinya. Pada tahun 2007, sebagai akibat dari Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 yang mewajibkan Pertamina untuk mengalihkan operasi panas bumi ke anak perusahaan yang telah beroperasi, Perseroan yaitu PT Pertamina Geothermal Energy didirikan dan aset panas bumi milik Pertamina dialihkan ke Perseroan untuk dikelola atas nama Pertamina. Sejak tahun 2007 Perseroan telah berkembang menjadi perusahaan pengembang energi panas bumi terbesar di Indonesia dalam hal kapasitas terpasang, dan mengingat fokus Pemerintah untuk meningkatkan pasokan listrik Indonesia melalui energi terbarukan, Perseroan berharap dapat menjadi pemimpin global dalam hal eksplorasi, pengembangan dan produksi panas bumi.

Tabel berikut menunjukkan sejumlah tonggak penting dalam sejarah Perseroan.

Tahun	Peristiwa
1983	- PERTAMINA memasok uap untuk PLTP dengan kapasitas terpasang sebesar 30MW pertama di Indonesia yang berlokasi di Kamojang, Jawa Barat.
1987	- Setelah keberhasilan awal dengan pembangkit Kamojang, PERTAMINA memasok uap untuk dua unit lainnya di lokasi yang sama, masing-masing dengan tambahan kapasitas terpasang sebesar 55MW.
1996	- Perseroan resmi mengoperasikan PLTP monoblok sebesar 2MW di Gunung Sibayak - Gunung Sinabung, Sumatera Utara.
2001	- PERTAMINA memasok uap untuk PLTP Unit 1 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 162MW.
2003	- PERTAMINA direorganisasi menjadi PT Pertamina (Persero).
2006	- Pertamina mendirikan Perseroan sebagai anak usaha, yaitu PT Pertamina Geothermal Energy, dan Pertamina mengalihkan aset panas buminya kepada Perseroan.
2007	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 2 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 182MW.
2008	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 1 & 2 di Sibayak, Sumatera Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 192MW. - Perseroan menyelesaikan konstruksi PLTP Unit 4 di Kamojang, Jawa Barat, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 252MW.
2009	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 3 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 272MW.
2011	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 4 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 292MW.
2012	- Perseroan memasok uap untuk PLTP Unit 1 dan Unit 2 di Ulubelu, Lampung, masing-masing dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 402MW. - Total kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan oleh Kontraktor KOB mencapai 875MW. - Berdasarkan Surat Keputusan No. 2067 K/30/MEM/2012 yang dikeluarkan oleh Kementerian ESDM dan tertanggal 18 Juni 2012, Kementerian ESDM telah mengesahkan pengalihan 14 kuasa pengusahaan panas bumi dari Pertamina kepada Perseroan.

Tahun	Peristiwa
2015	- Perseroan mengembalikan dua dari 14 kuasa pengusahaan Perseroan yaitu Gunung Iyang Argopuro dan Kotamobagu kepada Pemerintah, sehingga mengurangi jumlah total WKP panas bumi Perseroan menjadi 12. - Perseroan menyelesaikan konstruksi Unit 5 di PLTP Perseroan di Kamojang, Jawa Barat, sehingga kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 437MW. - Pada tanggal 17 September 2014, Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 21 Tahun 2014 yang menegaskan keabsahan kuasa pengusahaan Perseroan selama 30 tahun sejak 17 September 2014 dan keabsahan masa berlaku KOB sampai dengan tanggal jatuh tempo yang ditentukannya.
2016	- Perseroan menyelesaikan konstruksi PLTP Unit 3 di Ulubelu, Lampung, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 492MW. - Perseroan menyelesaikan konstruksi PLTP Unit 5 & 6 di Lahendong, Sulawesi Utara, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 532MW.
2017	- Perseroan telah mengembangkan dan mengoperasikan PLTP keempat di Ulubelu, Lampung, dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 587MW.
2018	- Perseroan telah mengembangkan dan mengoperasikan PLTP pertama di Karaha, Jawa Barat, dengan kapasitas terpasang sebesar 30MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan menjadi 617MW.
2019	- Perseroan telah mengembangkan dan mengoperasikan PLTP pertama di Lumut Balai, Sumatera Selatan, dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW, sehingga total kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menjadi 672MW.
2022	- Perseroan telah mengembangkan pembangkit listrik biner kecil di Lahendong, Sulawesi Utara dengan kapasitas terpasang sebesar 0,7MW. Proyek ini merupakan bagian dari implementasi Program *Beyond Energy* Perseroan dan telah diselesaikan pada Desember 2022. - Perseroan dan PT Ormat Geothermal Indonesia menandatangani nota kesepahaman (*memorandum of understanding*) terkait studi bersama untuk pengembangan PLTP biner di Indonesia.

6. PROYEK-PROYEK PANAS BUMI PERSEROAN

Energi panas bumi dihasilkan dengan memanfaatkan reservoir uap di dalam bumi. Energi panas bumi tidak melibatkan pembakaran bahan bakar fosil, merupakan energi terbarukan dan umumnya berkelanjutan karena uap diinjeksi kembali ke dalam tanah setelah uap digunakan melalui turbin yang menghasilkan listrik. Sebagai hasil dari reservoir di bawah permukaan yang telah mengandung uap panas, tidak diperlukan pembakaran dalam produksi listrik panas bumi dan oleh karena itu, proses produksi melepaskan tingkat emisi yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan pembangkit energi yang berdasarkan pembakaran bahan bakar fosil. Uap yang dibor dari reservoir panas bumi bawah tanah biasanya mengandung sejumlah kecil gas terlarut, terutama karbon dioksida (CO_2) serta sejumlah kecil hidrogen sulfida (H_2S), yang keduanya dikeluarkan dan dilepaskan ke udara melalui sistem pembuangan gas. Jika dibandingkan dengan sumber energi tak terbarukan lainnya seperti batu bara, minyak dan gas yang merupakan sumber utama dalam pembangkit listrik Indonesia, karbon dioksida dan emisi lainnya yang dihasilkan dari energi panas bumi jauh lebih tidak signifikan.

Emisi utama sebagai akibat dari produksi energi panas bumi adalah uap. Dalam proses produksi, fluida panas bumi dibawa dekat ke permukaan bumi melalui konduksi termal bawah permukaan dan intrusi ke dalam kerak bumi dari magma atau batuan cair. Ketika air tanah bergerak cukup dekat ke sumber panas bawah tanah, maka air tersebut menjadi panas. Fluida panas bumi kemudian naik ke permukaan bumi di mana apabila kondisi geologis sesuai, fluida panas bumi dapat diekstraksi untuk produksi tenaga panas bumi komersial dengan mengebor reservoir panas bumi.

Gunung berapi yang tidak aktif dan manifestasi termal seperti mata air panas atau fumarol biasanya menunjukkan keberadaan reservoir panas bumi, namun proses eksplorasi dan pengembangan yang padat modal harus dilakukan sebelum reservoir panas bumi dapat dipastikan layak digunakan secara komersial. Reservoir panas bumi biasanya diklasifikasikan sebagai sistem yang didominasi cairan, didominasi uap atau dua fase. Reservoir yang didominasi cairan, yang berisi uap dan cairan, bersifat lebih umum meskipun hal tersebut mewajibkan Perseroan untuk memisahkan cairan dan zat kotor lainnya dari uap sebelum uap tersebut dapat digunakan untuk PLTP Perseroan. Reservoir yang didominasi uap, yang hanya berisi uap, relatif langka dan menghasilkan uap murni di permukaan ketika sumur telah membuka reservoir panas bumi. Sebagian besar reservoir panas bumi Perseroan merupakan yang didominasi cairan.

Dalam menilai kesesuaian uap untuk penggunaan pembangkit listrik, sumur eksplorasi harus dibor ke reservoir panas bumi bawah tanah. Teknologi untuk menemukan reservoir panas bumi dan mengebor sumur secara substansial mirip dengan yang digunakan dalam industri minyak dan gas, dan merupakan proses yang padat modal. Berdasarkan data internal Perseroan, sejak Perseroan mulai beroperasi, tingkat keberhasilan pengeboran, yang mencakup sumur yang dapat digunakan untuk produksi dan injeksi, berkisar sebesar 50%. Selanjutnya, uap yang dihasilkan dari sumur-sumur tersebut tidak dapat diangkut dalam jarak jauh karena akan menurunkan tekanan dan suhu uap, yang dapat menurunkan efektivitas turbin, yaitu mesin tempat uap diumpankan yang memutar rotor dan pada akhirnya menghasilkan listrik. Akibatnya, PLTP harus ditempatkan dekat dengan sumur, dan sumur-sumur tersebut sering kali terletak di lokasi yang relatif menantang secara geografis.

Reservoir panas bumi dapat menjadi sumber energi yang berkelanjutan selama lapangan uap panas bumi dikelola dengan baik. Operasi panas bumi modern telah menciptakan '*closed loop*' di mana ketika uap melewati turbin dan diubah menjadi kondensat, Perseroan menginjeksikan kembali kondensat dan air garam yang telah dipisahkan kembali ke dalam reservoir panas bumi, yang kemudian mengisi reservoir, dan setelah cairan panas bumi telah dipanaskan kembali secara alami, Perseroan dapat kembali membawa cairan panas bumi ke permukaan untuk digunakan dalam PLTP.

Eksplorasi dan Pengembangan Proyek Panas Bumi

Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan mengembangkan WKP panas bumi Perseroan dengan salah satu dari dua cara, yaitu baik dengan Perseroan mengoperasikan sendiri WKP tersebut maupun bekerja sama dengan para Kontraktor KOB untuk mengoperasikan WKP panas bumi tersebut atas nama Perseroan. Sehubungan dengan WKP yang Perseroan operasikan sendiri, Perseroan melakukan seluruh aspek eksplorasi yang termasuk analisis survei geologi, geokimia, geofisika dan *geohazard,* dan data lainnya serta kegiatan-kegiatan pengeboran eksplorasi untuk mengkonfirmasi keberadaan reservoir panas bumi, dan seluruh aspek pengembangan yang termasuk produksi sumur untuk mempersiapkan reservoir panas bumi yang ditemukan untuk kegiatan komersial. Setelah adanya penemuan dan reservoir panas bumi dikembangkan, Perseroan dapat memilih untuk melakukan konstruksi dan pengoperasian PLTP sendiri di mana dalam hal ini Perseroan menjual listrik langsung kepada PLN berdasarkan PJBL, atau menandatangani kontrak *dengan offtaker* untuk melakukan konstruksi dan pengoperasian PLTP di mana dalam hal ini Perseroan menjual uap kepada *offtaker* atau PLN berdasarkan PJBU untuk digunakan di PLTP mereka. Dalam situasi di mana Kontraktor KOB mengoperasikan pembangkit listrik tersebut sendiri, Perseroan atas nama Kontraktor KOB, menjual listrik dan uap yang dihasilkan kepada *offtaker* berdasarkan kontrak penjualan energi ("**ESC**") antara Kontraktor KOB, PLN dan Perseroan. Setelah Perseroan dibayar oleh PLN, Perseroan meneruskan pembayaran tersebut berdasarkan ESC kembali kepada Kontraktor KOB. Selanjutnya, Kontraktor KOB akan melakukan pembayaran *production allowance* kepada Perseroan.

Melalui survei geologi, geokimia, geofisika dan *geohazard* dan analisis data lainnya, keberadaan reservoir panas bumi yang potensial dapat ditemukan. Proses ini dilakukan oleh ahli geosains yang sangat terspesialisasi yang menghabiskan banyak waktu di lapangan untuk menafsirkan data permukaan dan bawah permukaan. Setelah ahli geosains mengidentifikasi apa yang mereka yakini sebagai reservoir panas bumi yang cocok untuk operasi panas bumi komersial, Perseroan memobilisasi peralatan pengeboran yang Perseroan sewa dari pihak ketiga ke lokasi pengeboran, dan ahli spesialis pengeboran bersama dengan ahli geologi merumuskan rencana pengeboran dalam rangka mengebor sumur eksplorasi dan berupaya untuk menemukan reservoir panas bumi, yang biasanya terletak antara satu setengah dan tiga kilometer di bawah permukaan bumi. Biaya operasi harian dari operasi pengeboran eksplorasi Perseroan adalah sekitar USD130.000 per hari yang sudah termasuk pengangkutan peralatan dan tenaga kerja ke lokasi pengeboran dan kemudian mengembalikan peralatan setelah selesai, di mana operasi pengeboran biasanya berlangsung sekitar dua bulan, di mana Perseroan telah mengebor sumur yang cukup untuk mengkonfirmasi apakah reservoir panas bumi cocok untuk dioperasikan secara komersial. Terkadang, Perseroan perlu mengebor beberapa sumur eksplorasi di area umum yang sama sebelum Perseroan dapat memastikan apakah reservoir panas bumi cocok untuk digunakan dalam operasi panas bumi komersial, yang selanjutnya meningkatkan biaya eksplorasi Perseroan.

Apabila pengeboran sumur eksplorasi telah berhasil dan Perseroan telah menentukan bahwa tekanan dan suhu yang terkandung di dalam reservoir panas bumi sesuai untuk digunakan dalam operasi panas bumi komersial, Perseroan mengembangkan area tersebut dengan mengebor sumur pengembangan yang dikenal sebagai sumur produksi dan injeksi untuk mengantisipasi operasi jangka panjang. Pengembangan sumur meliputi penentuan apakah titik pengeboran reservoir Perseroan merupakan titik yang paling efisien, dan apabila tidak maka ahli geologi akan menyarankan perubahan minor dan proses tersebut akan dilakukan oleh *driller* sampai ditemukan titik pengeboran reservoir yang optimal. Setelah proses tersebut, Perseroan akan mengeluarkan lumpur dan *cutting* dari sumur dan kemudian memasang *casing* yang disemen dan *perforated liner* untuk setiap trayek pengeboran untuk memberikan *structural rigidity* pada lubang sumur. Pemasangan *Casing* tersebut guna memastikan bahwa lubang sumur tidak akan runtuh dengan sendirinya dan berfungsi sebagai pengaman untuk mencegah masuknya aliran air dingin dan semburan uap dari formasi ke permukaan. Apabila tekanan di dalam reservoir panas bumi menjadi terlalu besar, Perseroan perlu menutup sumur serta melepaskan sebagian tekanan di dalamnya sebelum dapat melanjutkan operasi dengan aman. Setelah pengeboran sumur telah selesai, dilakukan pemasangan *wellhead* yang mengatur aliran uap, kemudian akan dilakukan *completion test* dan *production test* untuk mengetahui potensi dan karakteristik sumur.

Setelah proses eksplorasi dan pengembangan selesai, maka PLTP harus dibangun. Untuk menghindari kehilangan energi panas, PLTP harus dibangun dengan jarak yang dekat dengan sumur. *Brine*, pasir, dan komposisi *chemical* lainnya akan dipisahkan dari fasa uap saat mencapai PLTP. Hal ini memastikan agar hanya uap yang akan tersisa setelah dilakukannya proses pemisahan. Uap murni tersebut kemudian dimasukkan ke dalam turbin yang menggerakkan generator yang menghasilkan listrik yang diambil oleh *offtaker* dan dimasukkan ke jaringan listrik PLN.

Cadangan dan Sumber Daya Panas Bumi

Perseroan menyajikan data cadangan sumber daya panas bumi di seluruh WKP Perseroan secara konsisten dan menggunakan standar yang sama, yaitu Standar Nasional Indonesia dan pedoman laporan cadangan Pertamina, yang dikenal sebagai Sistem Manajemen Sumber Daya Minyak ("***Petroleum Resources Management System***" atau "**PRMS**"). Tabel di bawah ini menyajikan data cadangan untuk wilayah-WKP panas bumi yang Perseroan operasikan serta yang dioperasikan oleh para Kontraktor KOB.

Cadangan yang Dimiliki Dalam Proyek Panas Bumi yang Perseroan Operasikan

No.	WKP	Prospek/Area	Kapasitas Terpasang (MW)
1.	Kamojang, Jawa Barat(1)	Kamojang	235
		Masigit	-
2.	Lahendong, Sulawesi Utara	Lahendong	80
		Tompaso	40

No.	WKP	Prospek/Area	Kapasitas Terpasang (MW)
3.	Gunung Sibayak - Gunung Sinabung, Sumatera Utara	Sibayak	12[5]
4.	Karaha Cakrabuana, Jawa Barat	Karaha	30
5.	Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan	Lumutbalai	55
		Margabayur	-
6 .	Gunung Way Panas / Ulubelu, Lampung	Ulubelu	220
7.	Hululais, Bengkulu[2]	Hululais	-
		Tambang Sawah	-
		Bukit Daun	-
8.	Sungai Penuh, Jambi[3]	Lempur/Kerinci	-
		Sumurup	-
9.	Seulawah, Aceh[4]	Seulawah	-
	TOTAL		**672**

Catatan:

(1) Proyek Kamojang dan Darajat terletak di dalam WKP yang sama.

(2) Program pengeboran telah selesai, dan pekerjaan rekayasa dan desain untuk sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) sedang berlangsung.

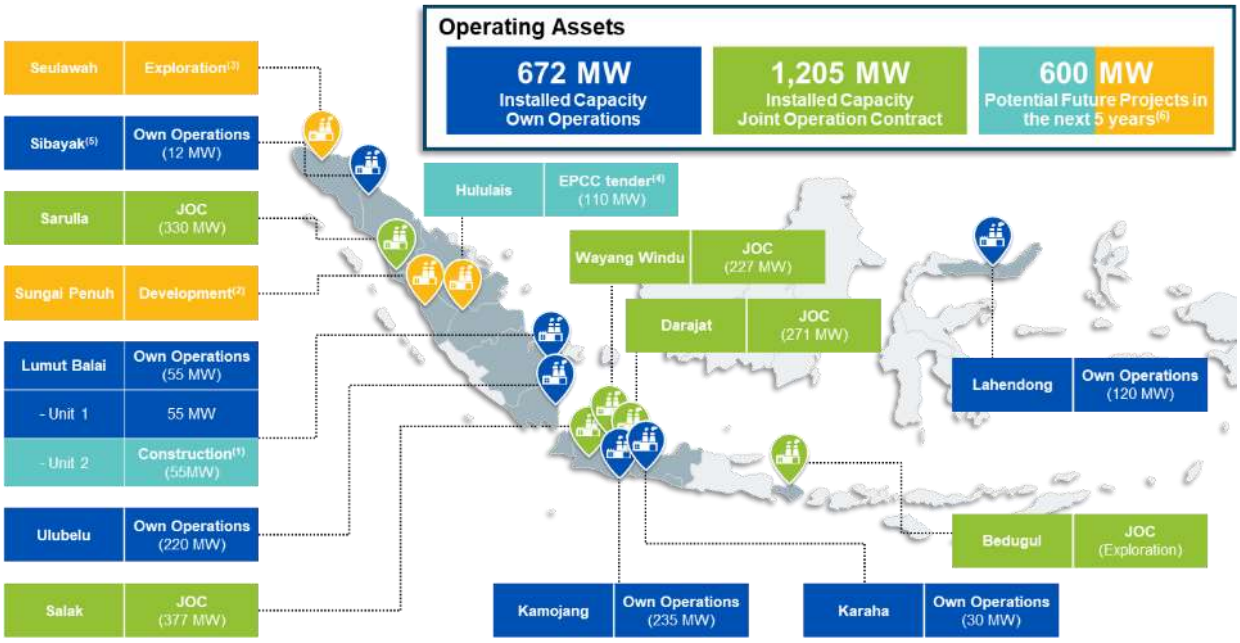
(3) Eksplorasi telah selesai, dan studi kelayakan untuk pengembangan sedang berlangsung.

(4) Eksplorasi sedang berlangsung, dan sambil menunggu hasil dari program eksplorasi Perseroan, Perseroan dapat memilih untuk mengembangkan WKP.

(5) Pembangkit listrik lapangan uap saat ini tidak beroperasi.

Proyek-Proyek Panas Bumi Perseroan yang Beroperasi

Peta berikut menunjukkan lokasi seluruh WKP panas bumi milik Perseroan di Indonesia, termasuk yang dioperasikan oleh Kontraktor KOB per 30 Juni 2022.



Catatan:

(1) Diperkirakan dapat beroperasi mulai dari tahun 2023.

(2) Eksplorasi telah selesai dan studi kelayakan untuk pengembangan sedang berlangsung.

(3) Eksplorasi sedang berlangsung dan menunggu hasil dari program eksplorasi, Perseroan dapat memilih untuk mengembangkan WKP.

(4) Program pengeboran dan desain teknik untuk sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) telah selesai. Proses pengadaan untuk EPCC fasilitas produksi sedang berlangsung.

(5) Lapangan uap telah dikembangkan namun pembangkit listrik tenaga panas bumi saat ini tidak beroperasi.

(6) Mengacu pada proyek dalam tahap eksplorasi, pengembangan, dan konstruksi. 600MW tersebut terdiri dari 165MW untuk proyek dalam tahap konstruksi (55MW di Lumut Balai dan 110MW di Hululais) dan 435MW untuk proyek lainnya di masa mendatang.

Per tanggal 30 Juni 2022, 11 dari 13 kuasa pengusahaan panas bumi Perseroan memiliki beberapa tingkatan operasi panas bumi yang sedang berlangsung, dengan total kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 1.877MW. Dari total kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 1.877MW tersebut, para Kontraktor KOB mengoperasikan 1.205MW dari kapasitas terpasang keseluruhan, dan sisa dari kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 672MW dioperasikan oleh Perseroan.

Sehubungan dengan wilayah WKP yang Perseroan operasikan sendiri, Perseroan melakukan seluruh aspek eksplorasi dan pengembangan. Setelah terjadinya penemuan sumber daya panas bumi, Perseroan memilih antara melakukan pembangunan dan pengoperasian PLTP sendiri atau membuat kontrak dengan IPP untuk melakukan pembangunan dan pengoperasian PLTP. Untuk WKP yang dioperasikan oleh para Kontraktor KOB, seluruh eksplorasi dan pengembangan, produksi dan operasi PLTP dilakukan oleh para Kontraktor KOB.

Proyek-Proyek Panas Bumi yang Dioperasikan Oleh Perseroan

Tabel berikut menyajikan informasi tertentu dari proyek-proyek panas bumi yang dioperasikan oleh Perseroan dan yang telah beroperasi pada tanggal 30 Juni 2022:

No.	Nama dan Lokasi Kuasa Pengusahaan	Operator Sumur	Operator Pembangkit Listrik	Kapasitas Terpasang Keseluruhan (MW)	Sisa Waktu Berdasarkan Kuasa Pengusahaan	Rata-Rata Sisa Waktu Berdasarkan PJBL, ESC atau PJBU
1.	Kamojang, Jawa Barat(1)	Perseroan	PT Indonesia Power (Unit 1, 2, 3) & Perseroan (Unit 4, 5)	235(2)	23 tahun	20 tahun
2.	Lahendong, Sulawesi Utara	Perseroan	PLN (Unit 1, 2, 3, 4) & Perseroan (Unit 5, 6)	120(3)	23 tahun	19 tahun
3.	Karaha Cakrabuana, Jawa Barat(4)	Perseroan	Perseroan	30	23 tahun	27 tahun
4.	Gunung Way Panas/ Ulubelu, Lampung	Perseroan	PLN (Unit 1, 2) & Perseroan (Unit 3, 4)	220(5)	23 tahun	23,5 tahun
5.	Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan	Perseroan	Perseroan	55(6)	23 tahun	30 tahun(7)

Catatan:

(1) Proyek Kamojang dan Darajat terletak di dalam WKP yang sama.

(2) 140MW dari total kapasitas terpasang keseluruhan dioperasikan oleh PT Indonesia Power, anak perusahaan milik PLN, dan sisanya sebesar 95MW oleh Perseroan.

(3) 80MW dari kapasitas terpasang keseluruhan dioperasikan oleh PLN, dan 40MW sisanya oleh Perseroan.

(4) Perseroan terus mengalami masalah dengan suplai uap dan masalah pemeliharaan lainnya di WKP yang telah memengaruhi kapasitas pembangkit listrik.

(5) 110MW dari kapasitas terpasang keseluruhan dioperasikan oleh PLN, dan 110MW sisanya oleh Perseroan.

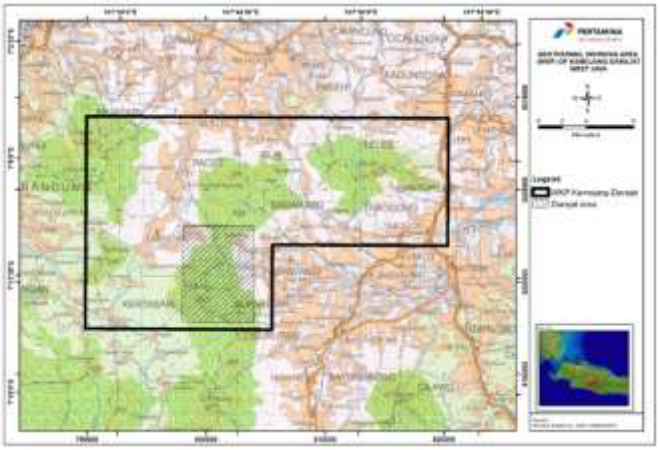
(6) Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, Unit 1 telah beroperasi dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW. Unit 2 masih dalam tahap pembangunan dan saat ini Perseroan memperkirakan Unit 2 akan beroperasi mulai tahun 2024 dengan kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 55MW.

(7) 30 tahun sejak tanggal operasi komersial dari unit pembangkit listrik terakhir yang akan dibangun.

Selain wilayah kerja di atas, Perseroan juga memiliki hak untuk mengoperasikan WKP Gunung Sibayak - Gunung Sinabung yang terletak di Sumatera Utara. Meskipun WKP tersebut saat ini belum beroperasi, terdapat PLTP dengan kapasitas terpasang sebesar 12MW. Bergantung pada hasil diskusi yang sedang berlangsung dengan operator pembangkit listrik yaitu PT Dizamatra Powerindo, Perseroan dapat memilih untuk menjalankan kegiatan usaha di WKP atau tetap melanjutkan penghentian sementara kegiatan usaha di WKP tersebut.

A. Kamojang, Jawa Barat

Kamojang terletak di Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut, Jawa Barat, dan berjarak sekitar 45 kilometer arah tenggara dari Bandung pada ketinggian sekitar 1.500 meter di atas permukaan laut. Selain operasi panas bumi Perseroan, terdapat hutan hujan, hutan lindung, sebuah taman wisata ramah lingkungan serta pemukiman kecil di WKP Kamojang. Meskipun daerah sekitar WKP Kamojang jarang penduduk, di dekatnya terdapat kota Bandung yang padat penduduk. WKP Kamojang meliputi wilayah seluas kurang lebih 45.380 hektar dan mencakup fitur lingkaran vulkanik, sejumlah fumarol dan kolam lumpur di Kawah Kamojang, yang rentan terhadap longsoran batu vulkanik dari waktu ke waktu. Peta berikut menunjukkan lokasi WKP Kamojang dan foto operasi Perseroan di WKP Kamojang (Sumber: Perseroan, WKP Kamojang).



WKP Kamojang sebagian besar mencakup reservoir uap yang didominasi asap atau reservoir uap kering, dan per tanggal 30 Juni 2022 Perseroan mengoperasikan sebanyak 59 (lima puluh sembilan) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Perseroan dengan suhu hingga 240 °C, 9 (sembilan) sumur injeksi dan 17 (tujuh

belas) sumur *monitoring*. WKP Kamojang terdiri dari 5 (lima) unit pembangkit listrik, di mana 2 (dua) di antaranya yaitu Unit 4 dan Unit 5 dioperasikan oleh Perseroan, dan 3 (tiga) unit lainnya dioperasikan oleh IPP yaitu PT Indonesia Power yang merupakan anak perusahaan PLN. Berdasarkan laporan yang disusun oleh University of Auckland, WKP Kamojang dapat mendukung hingga sebesar 240MW kapasitas pembangkitan listrik selama 25 tahun ke depan. Informasi lebih lanjut dapat dilihat pada bagian Laporan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi dalam Prospektus ini. Kinerja operasional Unit 1, Unit 2, Unit 3, Unit 4 dan Unit 5 adalah sebagai berikut:

	Unit	30 Juni	31 Desember		
		2022	2021	2020	2019
Riwayat Operasi Unit 1					
Gross Generation(1)	GWh	108,7	206,8	210,6	233,6
Availability Factor(3)	%	100,0	100,0	100,0	99,9
Capacity Factor(4)	%	89,0	83,8	82,5	89,4
Riwayat Operasi Unit 2					
Gross Generation(1)	GWh	162,6	412,7	357,3	395,0
Availability Factor(3)	%	100,0	100,0	100,0	100,0
Capacity Factor(4)	%	79,0	85,7	80,1	83,0
Riwayat Operasi Unit 3					
Gross Generation(1)	GWh	169,0	403,4	373,9	364,8
Availability Factor(3)	%	100,0	100,0	100,0	100,0
Capacity Factor(4)	%	81,0	83,7	77,4	75,7
Riwayat Operasi Unit 4					
Net Generation(2)	GWh	227,3	491,3	457,3	492,1
Availability Factor(3)	%	93,6	98,8	94,1	99,9
Capacity Factor(4)	%	93,0	93,0	90,0	92,3
Riwayat Operasi Unit 5					
Net Generation(2)	GWh	137,5	236,7	250,5	256,4
Availability Factor(3)	%	99,4	85,9	94,6	99,8
Capacity Factor(4)	%	96,0	94,4	91,3	88,7
Total Aliran Uap Yang Dimanfaatkan untuk Unit 1 - Unit 5 Pada Akhir Periode (5)	**(ton)**	**6.318.616**	**13.869.198**	**13.123.206**	**13.501.093**

Catatan:

(1) *Gross Generation* berarti tenaga listrik *gross* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (sebelum dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik).

(2) *Net Generation* berarti tenaga listrik *net* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (setelah dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik Perseroan).

(3) *Availability Factor* berarti jumlah jam selama periode ketika unit pembangkit turbin panas bumi tersedia untuk beroperasi, yang dibagi dengan jumlah total jam dalam periode, yang dinyatakan dalam persentase.

(4) *Capacity Factor* berarti rasio antara produksi aktual dari unit pembangkit turbin panas bumi, dengan estimasi produksi menggunakan asumsi penggunaan kapasitas penuh (tidak termasuk pemeliharaan yang direncanakan).

(5) Total aliran uap yang dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik pada akhir periode, yang dinyatakan dalam ton uap.

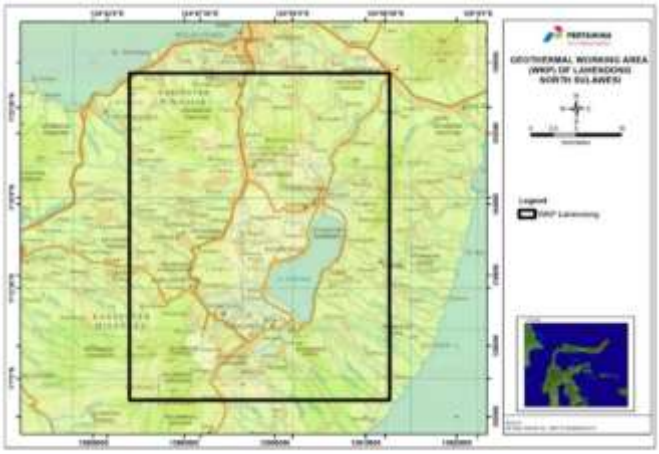
Perseroan memiliki dan mengoperasikan seluruh sumur panas bumi di WKP Kamojang. Uap yang dihasilkan dari sumur tersebut digunakan baik oleh PT Indonesia Power yang berdasarkan PJBU merupakan pembeli uap hasil produksi Perseroan, maupun oleh Perseroan sendiri. PJBU antara PT Indonesia Power dan Perseroan telah ditandatangani pada tanggal 11 Februari 2016 dan berlaku efektif sampai dengan tanggal 31 Desember 2040. Berdasarkan ketentuan-ketentuan dalam PJBU, Perseroan diharuskan untuk memasok uap ke Unit 1, Unit 2 dan Unit 3 dengan jumlah sebesar 72,2% dari rata-rata kapasitas maksimum Unit 1, Unit 2, dan Unit 3 yang dihitung pada akhir periode setiap tahun kalender selama periode kontrak berlaku. PT Indonesia Power menggunakan uap tersebut untuk menggerakkan turbin di Unit 1, Unit 2 dan Unit 3 di PLTP yang dioperasikannya untuk menghasilkan listrik. Listrik yang dihasilkan PT Indonesia Power di WKP Kamojang kemudian dijual langsung kepada PLN oleh PT Indonesia Power berdasarkan PJBL antara PT Indonesia Power dan induknya, yaitu PLN.

Perseroan menjual listrik yang Perseroan hasilkan di Unit 4 dan Unit 5 dari area Kamojang kepada PLN berdasarkan PJBL antara PLN dan Perseroan. PJBL untuk Unit 4 dan Unit 5 telah ditandatangani masing-masing pada tanggal 26 Januari 2004 dan 11 Maret 2011, dan berlaku selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di setiap unit, yang masing-masing akan berakhir pada tanggal 26 Januari 2038 dan 29 Juni 2045. Sesuai dengan ketentuan dalam PJBL tersebut, Perseroan diizinkan untuk memasok hingga 95MW dan PLN diwajibkan membeli seluruh listrik yang dapat Perseroan pasok, dengan bergantung pada ketentuan *take-or-pay*.

B. Lahendong, Sulawesi Utara

Lahendong terletak di wilayah Kabupaten Minahasa Sulawesi Utara dan berjarak kurang lebih 8,6 kilometer arah selatan Kota Tomohon pada ketinggian kurang lebih 800 meter di atas permukaan laut. Selain area operasi panas bumi Perseroan, terdapat cagar alam, hutan lindung dan pemukiman kecil dalam WKP Lahendong. Di wilayah tersebut juga terdapat dua prospek yaitu prospek Lahendong dan Tompaso. Prospek Tompaso memiliki sistem dan reservoir panas bumi tersendiri meskipun berada dalam WKP Lahendong yang lebih besar. Meskipun wilayah sekitar yang berbatasan langsung dengan WKP Lahendong jarang penduduk, terdapat kota Manado yang padat penduduk yang berjarak hanya 33 kilometer dari Area Lahendong. WKP Lahendong meliputi area seluas kurang lebih 106.800 hektar yang

mencakup kaldera, sumber air panas, fumarol, serta tanah yang mengepul, dan dari waktu ke waktu terdampak abu jatuh dari gunung berapi aktif yang berada di dekatnya. Berikut merupakan peta lokasi WKP Lahendong dan foto operasi Perseroan di WKP (Sumber: Perseroan, WKP Lahendong).



WKP Lahendong sebagian besar mencakup reservoir yang didominasi air, dan reservoir dua fasa yang meliputi air dan uap, dan per tanggal 30 Juni 2022 Perseroan mengoperasikan sebanyak 14 (empat belas) sumur produksi uap aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Perseroan dengan suhu hingga 360°C, 6 (enam) sumur injeksi, dan 14 (empat belas) sumur *monitoring*. WKP Lahendong secara total meliputi 6 (enam) unit pembangkit listrik, yang mana 2 (dua) di antaranya yaitu Unit 5 dan Unit 6 dioperasikan oleh Perseroan yang terletak di dalam prospek Tompaso di dalam WKP Lahendong. Berdasarkan laporan yang disusun oleh University of Auckland, prospek Tompaso dapat mendukung hingga 112MW kapasitas pembangkit listrik selama 41 tahun. Sedangkan 4 (empat) unit lainnya dioperasikan oleh PLN. Berdasarkan laporan yang disusun oleh University of Auckland, prospek Lahendong dapat mendukung hingga sebesar 80MW kapasitas pembangkitan listrik selama 25 tahun ke depan. Informasi lebih lanjut dapat dilihat pada bagian Laporan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi dalam Prospektus ini. Kinerja operasional Unit 1, Unit 2, Unit 3, Unit 4, Unit 5, dan Unit 6 adalah sebagai berikut:

	Unit	30 Juni	31 Desember		
		2022	2021	2020	2019
Riwayat Operasi Unit 1					
Gross Generation(1)	GWh	50,6	82,2	155,2	110,2
Availability Factor(3)	%	93,5	100,0	100,0	100,0
Capacity Factor(4)	%	84,0	77,6	95,9	62,9
Riwayat Operasi Unit 2					
Gross Generation(1)	GWh	77,7	140,1	127,8	140,2
Availability Factor(3)	%	93,6	100,0	100,0	100,0
Capacity Factor(4)	%	95,5	81,4	74,4	82,5
Riwayat Operasi Unit 3					
Gross Generation(1)	GWh	69,6	78,9	69,8	109,8
Availability Factor(3)	%	82,5	100,0	100,0	100,0
Capacity Factor(4)	%	98,9	92,3	48,4	64,3
Riwayat Operasi Unit 4					
Gross Generation(1)	GWh	62,4	166,7	162,5	142,7
Availability Factor(3)	%	95,0	100,0	100,0	100,0
Capacity Factor(4)	%	82,0	95,1	95,6	81,5
Riwayat Operasi Unit 5					
Net Generation(2)	GWh	72,9	163,1	155,9	156,0
Availability Factor(3)	%	89,0	99,6	100,0	94,0
Capacity Factor(4)	%	92,0	88,9	85,9	86,7
Riwayat Operasi Unit 6					
Net Generation(2)	GWh	70,7	143,6	156,6	160,8
Availability Factor(3)	%	88,3	91,7	98,8	97,1
Capacity Factor(4)	%	91,5	82,7	86,8	89,5
Total Aliran Uap Yang Dimanfaatkan untuk Unit 1 - Unit 6 Pada Akhir Periode (5)	**(ton)**	**3.093.862**	**6.143.333**	**6.648.539**	**6.628.264**

Catatan:

(1) *Gross Generation* berarti tenaga listrik *gross* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (sebelum dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik).

(2) *Net Generation* berarti tenaga listrik *net* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (setelah dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik Perseroan).

(3) *Availability Factor* berarti jumlah jam selama periode ketika unit pembangkit turbin panas bumi tersedia untuk beroperasi, yang dibagi dengan jumlah total jam dalam periode, yang dinyatakan dalam persentase.

(4) *Capacity Factor* berarti rasio antara produksi aktual dari unit pembangkit turbin panas bumi, dengan estimasi produksi menggunakan asumsi penggunaan kapasitas penuh (tidak termasuk pemeliharaan yang direncanakan).

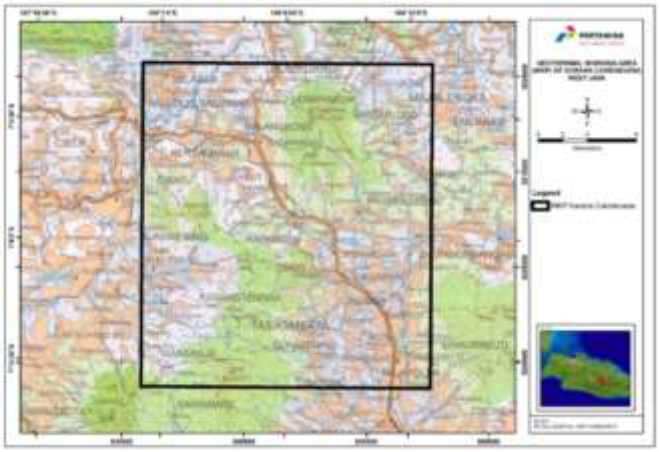
(5) Total aliran uap yang dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik pada akhir periode, yang dinyatakan dalam ton uap.

Perseroan memiliki dan mengoperasikan seluruh sumur panas bumi di area Lahendong. Uap yang dihasilkan dari sumur tersebut digunakan baik oleh PLN, yang berdasarkan PJBU merupakan pembeli uap hasil produksi Perseroan, maupun oleh Perseroan sendiri. PJBU untuk Unit 1 telah ditandatangani pada tanggal 12 Mei 1999 yang berlaku efektif selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di unit tersebut, dan berakhir pada tanggal 11 Januari 2031. PJBU untuk Unit 2 dan Unit 3 telah ditandatangani pada tanggal 2 Agustus 2004 yang berlaku efektif selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di Unit 3, dan berakhir pada tanggal 29 November 2039. PJBU untuk Unit 4 telah ditandatangani pada tanggal 26 Agustus 2010 yang berlaku efektif selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di unit tersebut, dan berakhir pada tanggal 30 September 2041. Sesuai dengan ketentuan dalam PJBU, Perseroan diwajibkan untuk memasok uap untuk menyalakan Unit 2 dan Unit 3 dengan jumlah sebesar 85% dari kapasitas maksimum kedua unit, dan sebesar 90% dari kapasitas maksimum Unit 4. Adapun, tidak terdapat komitmen minimum untuk Unit 1. PLN menggunakan uap tersebut untuk menggerakkan turbin di Unit 1, Unit 2, Unit 3 dan Unit 4 di PLTP yang dioperasikannya untuk menghasilkan listrik.

Dikarenakan PLN mengoperasikan Unit 1, Unit 2, Unit 3 dan Unit 4 sendiri, tidak terdapat PJBL karena PLN mengambil listrik yang dihasilkannya sendiri dan menyalurkannya secara langsung ke jaringan PLN untuk didistribusikan. Listrik yang Perseroan hasilkan melalui Unit 5 dan 6 di WKP Lahendong dijual ke PLN berdasarkan PJBL antara PLN dan Perseroan. PJBL untuk Unit 5 dan Unit 6 telah ditandatangani pada tanggal 11 Maret 2011 yang berlaku selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di Unit 6 dan berakhir pada tanggal 10 September 2044. Berdasarkan ketentuan dalam PJBL, Perseroan diizinkan untuk memasok hingga 40MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh listrik yang dapat Perseroan pasok, dengan bergantung pada ketentuan *take-or-pay*.

C. Karaha Cakrabuana, Jawa Barat

Karaha Cakrabuana terletak di wilayah Kabupaten Tasikmalaya, Garut dan Sumedang di provinsi Jawa Barat, dan berjarak kurang lebih 41 kilometer sebelah utara Tasikmalaya pada ketinggian kurang lebih 1.400 meter di atas permukaan laut. Selain area operasi panas bumi Perseroan, WKP Karaha Cakrabuana mencakup hutan hujan, hutan lindung dan taman wisata ramah lingkungan. Meskipun wilayah sekitar WKP Karaha Cakrabuana jarang penduduk, terdapat kota Bandung yang padat penduduk yang berjarak 83 kilometer dari WKP Karaha Cakrabuana. WKP Karaha Cakrabuana meliputi wilayah seluas sekitar 64.510 hektar yang mencakup rangkaian pegunungan vulkanik dan kompleks manifestasi panas bumi di permukaan, dan terdampak abu jatuh yang dikeluarkan dari dalam gunung berapi terdekat serta longsoran batuan vulkanik akibat topografi yang curam. Berikut merupakan peta lokasi WKP Karaha Cakrabuana dan foto operasi Perseroan di WKP (Sumber: Perseroan, WKP Karaha Cakrabuana):



WKP Karaha Cakrabuana sebagian besar mencakup reservoir dua fase yang mengandung air dan uap, di mana per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan mengoperasikan 6 (enam) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Perseroan dengan suhu hingga 260°C, 1 (satu) sumur injeksi, dan 4 (empat) sumur *monitoring*. Perseroan telah mengalami masalah terkait suplai uap dan masalah pemeliharaan lainnya di WKP, dan telah mengalami bencana tanah longsor di dekat WKP, yang berdampak pada kapasitas pembangkit listrik. Terdapat satu unit pembangkit listrik yang Perseroan operasikan di WKP Karaha Cakrabuana. Kinerja operasional unit tersebut adalah sebagai berikut:

	Unit	30 Juni	31 Desember		
		2022	2021	2020	2019
Riwayat Operasi Unit 1					
Net Generation(1)	GWh	32,8	78,3	85,6	148,6
Availability Factor(2)	%	99,6	88,6	90,1	89,6

	Unit	30 Juni	31 Desember		
		2022	2021	2020	2019
Capacity Factor(3)	%	67,0	55,1	55,3	80,5
Total Aliran Uap Yang Dimanfaatkan untuk Unit 1 Pada Akhir Periode (4)	**(ton)**	**287.046**	**733.043**	**788.867**	**1.191.815**

Catatan:

(1) *Net Generation* berarti tenaga listrik *net* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (setelah dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik Perseroan).

(2) *Availability Factor* berarti jumlah jam selama periode ketika unit pembangkit turbin panas bumi tersedia untuk beroperasi, yang dibagi dengan jumlah total jam dalam periode, yang dinyatakan dalam persentase.

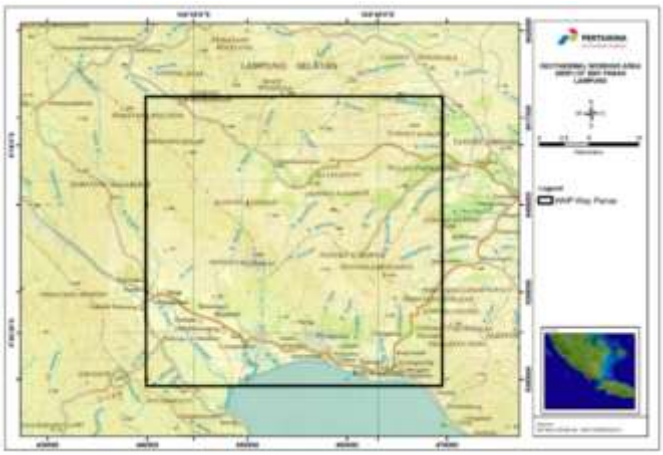
(3) *Capacity Factor* berarti rasio antara produksi aktual dari unit pembangkit turbin panas bumi, dengan estimasi produksi menggunakan asumsi penggunaan kapasitas penuh (tidak termasuk pemeliharaan yang direncanakan).

(4) Total aliran uap yang dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik pada akhir periode, yang dinyatakan dalam ton uap.

Perseroan menjual listrik yang Perseroan hasilkan di WKP Karaha Cakrabuana kepada PLN, sesuai dengan PJBL antara PLN dan Perseroan. PJBL tersebut telah ditandatangani pada tanggal 11 Maret 2011 dan berlaku selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di Unit 1, yang berakhir pada tanggal 10 Maret 2044. Berdasarkan ketentuan dalam PJBL, Perseroan diwajibkan untuk memasok hingga 30MW dan PLN diharuskan untuk membeli seluruh listrik yang Perseroan pasok, sesuai ketentuan *take-or-pay*.

D. Gunung Way Panas/Ulubelu, Lampung

Gunung Way Panas/Ulubelu terletak di Kabupaten Tanggamus di Lampung dan berjarak sekitar 125 kilometer arah barat laut kota Bandar Lampung pada ketinggian antara 650 dan 1.500 meter di atas permukaan laut. Selain operasi panas bumi Perseroan, WKP Gunung Way Panas/Ulubelu mencakup hutan lindung, perkebunan dan pemukiman. Meskipun wilayah sekitar WKP Gunung Way Panas/Ulubelu jarang penduduk, di dekatnya terdapat kota Bandar Lampung yang padat penduduk. WKP Gunung Way Panas/Ulubelu meliputi area seluas kurang lebih 89.280 hektar yang mencakup kompleks manifestasi panas bumi di permukaan dan kawah, yang dari waktu ke waktu rentan terhadap gempa bumi dan tanah longsor. Berikut adalah merupakan peta lokasi WKP Gunung Way Panas/Ulubelu dan foto operasi Perseroan di WKP (Sumber: Perseroan, WKP Ulubelu).



WKP Gunung Way Panas/Ulubelu sebagian besar mencakup reservoir uap basah atau reservoir yang didominasi cairan, di mana per tanggal 30 Juni 2022 Perseroan telah mengoperasikan 30 (tiga puluh) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Perseroan dengan suhu hingga 280°C, 14 (empat belas) sumur injeksi, dan 9 (sembilan) sumur *monitoring*. WKP Gunung Way Panas/Ulubelu secara total memiliki empat unit pembangkit listrik, di mana dua di antaranya yaitu Unit 3 dan Unit 4 dioperasikan oleh Perseroan, dan dua unit lainnya dioperasikan oleh PLN. Berdasarkan laporan yang disusun oleh Thermochem, WKP Gunung Way Panas/Ulubelu dapat mendukung hingga rata-rata sebesar 246MW kapasitas pembangkitan listrik selama periode proyeksi 28 tahun. Informasi lebih lanjut dapat dilihat pada bagian Laporan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi dalam Prospektus ini. Kinerja operasional Unit 1, Unit 2, Unit 3 dan Unit 4 adalah sebagai berikut:

	Unit	30 Juni	31 Desember		
		2022	2021	2020	2019
Riwayat Operasi Unit 1					
Gross Generation(1)	GWh	200,6	412,4	408,8	404,7
Availability Factor(3)	%	100,0	98,9	100,0	99,8
Capacity Factor(4)	%	83,9	85,6	88,0	85,3
Riwayat Operasi Unit 2					
Gross Generation(1)	GWh	193,2	391,1	427,8	410,8
Availability Factor(3)	%	100,0	98,4	100,0	99,9
Capacity Factor(4)	%	81,5	84,4	88,5	85,3

	Unit	30 Juni	31 Desember		
		2022	2021	2020	2019
Riwayat Operasi Unit 3					
Net Generation(2)	GWh	195,7	400,5	384,4	391,1
Availability Factor(3)	%	100,0	99,8	100,0	98,3
Capacity Factor(4)	%	90,0	91,3	87,4	87,7
Riwayat Operasi Unit 4					
Net Generation(2)	GWh	189,5	392,1	391,9	357,1
Availability Factor(3)	%	100,0	100,0	96,7	100,0
Capacity Factor(4)	%	89,5	91,9	94,4	94,8
Total Aliran Uap Yang Dimanfaatkan untuk Unit 1 - Unit 4 Pada Akhir Periode (5)	**(ton)**	**5.594.673**	**11.732.558**	**11.753.366**	**11.289.971**

Catatan:

(1) *Gross Generation* berarti tenaga listrik *gross* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (sebelum dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik).

(2) *Net Generation* berarti tenaga listrik *net* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (setelah dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik Perseroan).

(3) *Availability Factor* berarti jumlah jam selama periode ketika unit pembangkit turbin panas bumi tersedia untuk beroperasi, yang dibagi dengan jumlah total jam dalam periode, yang dinyatakan dalam persentase.

(4) *Capacity Factor* berarti rasio antara produksi aktual dari unit pembangkit turbin panas bumi, dengan estimasi produksi menggunakan asumsi penggunaan kapasitas penuh (tidak termasuk pemeliharaan yang direncanakan).

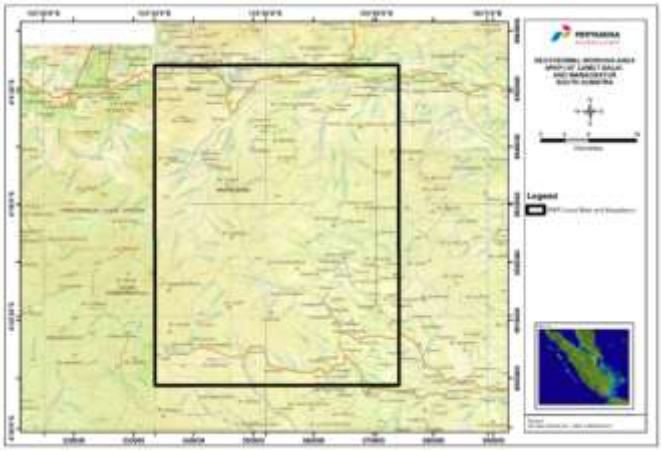
(5) Total aliran uap yang dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik pada akhir periode, yang dinyatakan dalam ton uap.

Perseroan memiliki dan mengoperasikan seluruh sumur panas bumi di WKP Gunung Way Panas/Ulubelu. Uap yang dihasilkan dari sumur tersebut digunakan oleh PLN yang berdasarkan PJBU merupakan pembeli uap hasil produksi Perseroan, maupun oleh Perseroan sendiri. PJBU antara PLN dan Perseroan telah ditandatangani pada tanggal 17 Februari 2010 yang berlaku selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di Unit 2, dan berakhir pada tanggal 30 Desember 2042. Sesuai ketentuan dalam PJBU, Perseroan diwajibkan untuk memasok uap untuk menggerakkan Unit 1 dan Unit 2 sebesar 85% dari kapasitas maksimum masing-masing unit yang dihitung pada setiap akhir tahun Kalender selama periode kontrak berlaku. PLN menggunakan uap tersebut untuk menggerakkan turbin-turbin di Unit 1 dan Unit 2 di dalam PLTP yang dioperasikannya untuk menghasilkan listrik. Dikarenakan PLN mengoperasikan Unit 1 dan Unit 2 sendiri, tidak terdapat PPA karena PLN mengambil listrik yang dihasilkannya sendiri dan menyalurkannya secara langsung ke jaringannya untuk didistribusikan.

Perseroan menjual listrik yang Perseroan hasilkan di Unit 3 dan Unit 4 WKP Gunung Way Panas/Ulubelu kepada PLN sesuai dengan PJBL antara PLN dan Perseroan. PJBL tersebut telah ditandatangani pada tanggal 11 Maret 2011 yang berlaku selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di Unit 4 dan berakhir pada tanggal 10 September 2044. Berdasarkan ketentuan dalam PJBL, Perseroan diizinkan untuk memasok hingga 110MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh listrik yang dapat Perseroan pasok, sesuai ketentuan *take-or-pay*.

E. Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan

Lumut Balai dan Margabayur terletak di Dataran Tinggi Semendo, Sumatera Selatan yang berjarak sekitar 280 kilometer arah barat daya Palembang pada ketinggian antara 1.000 dan 1.700 meter di atas permukaan laut. Di samping operasi panas bumi Perseroan, WKP Lumut Balai dan Margabayur mencakup hutan lindung, perkebunan dan pemukiman. Meskipun wilayah yang berbatasan langsung dengan WKP Lumut Balai dan Margabayur jarang penduduk, namun di dekatnya terdapat kota Palembang yang berpenduduk padat. WKP Lumut Balai dan Margabayur meliputi area seluas kurang lebih 226.000 kilometer persegi dan mencakup rangkaian gunung vulkanik, beberapa kaldera, dan kompleks manifestasi panas bumi di permukaan, yang rawan terkena longsor. Berikut merupakan peta lokasi WKP Lumut Balai dan Margabayur dan foto operasi Perseroan di WKP (Sumber Tim Area Lumut Balai):



WKP Lumut Balai dan Margabayur sebagian besar mencakup reservoir uap yang didominasi cairan atau reservoir basah di mana per tanggal 30 Juni 2022 Perseroan telah mengoperasikan 16 (enam belas) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas

produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Perseroan dengan suhu hingga 260°C, 4 (empat) sumur injeksi, dan 11 (sebelas) sumur *monitoring*. WKP Lumut Balai dan Margabayur memiliki satu unit pembangkit listrik yang Perseroan operasikan. Berdasarkan laporan yang disusun oleh Thermochem, WKP Lumut Balai dan Margabayur dapat mendukung hingga rata-rata sebesar 188MW kapasitas pembangkitan listrik selama periode proyeksi 35 tahun. Informasi lebih lanjut dapat dilihat pada bagian Laporan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi dalam Prospektus ini. Kinerja operasional unit tersebut adalah sebagai berikut:

	Unit	30 Juni	31 Desember		
		2022	2021	2020	2019
Riwayat Operasi Unit 1					
Net Generation(1)	GWh	205,5	460,6	442,2	18,2
Availability Factor(2)	%	87,2	94,7	98,1	69,49
Capacity Factor(3)	%	99,0	101,8	92,7	11,2
Total Aliran Uap Yang Dimanfaatkan untuk Unit 1 Pada Akhir Periode (4)	**(ton)**	**1.466.174**	**3.252.481**	**3.174.141**	**121.654**

Catatan:

(1) *Net Generation* berarti tenaga listrik *net* yang dikirim keluar dari unit pembangkit turbin panas bumi kepada PLN (setelah dikurangi tenaga listrik yang digunakan untuk menjalankan pembangkit listrik Perseroan).

(2) *Availability Factor* berarti jumlah jam selama periode ketika unit pembangkit turbin panas bumi tersedia untuk beroperasi, yang dibagi dengan jumlah total jam dalam periode, yang dinyatakan dalam persentase.

(3) *Capacity Factor* berarti rasio antara produksi aktual dari unit pembangkit turbin panas bumi, dengan estimasi produksi menggunakan asumsi penggunaan kapasitas penuh (tidak termasuk pemeliharaan yang direncanakan).

(4) Total aliran uap yang dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik pada akhir periode, yang dinyatakan dalam ton uap.

Listrik yang Perseroan produksi di WKP Lumut Balai dan Margabayur dijual ke PLN berdasarkan PJBL antara PLN dan Perseroan. PJBL tersebut telah ditandatangani pada tanggal 11 Maret 2011 yang berlaku selama 30 tahun sejak dimulainya operasi komersial di Unit 4. Sampai dengan tanggal Prospektus ini diterbitkan, hanya Unit 1 yang telah mulai beroperasi secara komersial. Sesuai dengan ketentuan dalam PJBL, Perseroan diizinkan untuk memasok hingga 55MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh listrik yang dapat Perseroan pasok, sesuai ketentuan *take-or-pay*. Selain itu, sesuai dengan *notice of intention to develop* yang disampaikan kepada PLN pada tanggal 31 Desember 2012, Perseroan sedang dalam proses pengadaan kontraktor *engineering*, *procurement*, *construction and commissioning* ("EPCC") untuk pembangunan pembangkit listrik untuk Unit 2, yang Perseroan perkirakan akan memiliki kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 55MW.

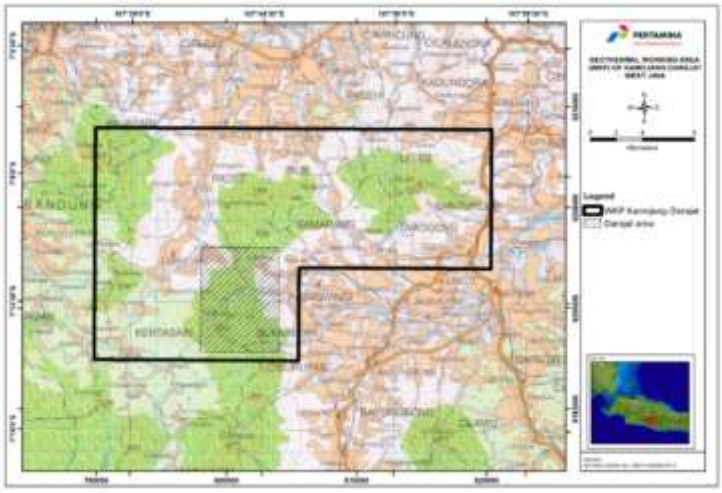
Proyek-Proyek Panas Bumi yang Dioperasikan Oleh Para Kontraktor KOB

Tabel berikut menyajikan informasi tertentu dari proyek-proyek panas bumi yang dioperasikan oleh para kontraktor KOB di dalam area kuasa pengusahaan Perseroan dan yang telah beroperasi pada tanggal 30 Juni 2022:

No.	Nama dan Lokasi Kuasa pengusahaan	Operator Sumur	Operator Pembangkit Listrik	Kapasitas Terpasang Keseluruhan (MW)	Sisa Waktu Berdasarkan Kuasa pengusahaan	Sisa Waktu Berdasarkan ESC atau PJBU
1.	Darajat, Jawa Barat	Star Energy Geothermal Darajat II Ltd	PT Indonesia Power (Unit 1) dan Star Energy Geothermal Darajat II Ltd (Unit 2 dan 3)	271	23 tahun	21 tahun
2.	Cibereum-Parabakti / Salak, Jawa Barat	Star Energy Geothermal Salak Ltd	PT Indonesia Power (Unit 1, 2 dan 3) dan Star Energy Geothermal Salak Ltd (Unit 4, 5 dan 6)	377,1	23 tahun	18 tahun
3.	Pangalengan / Wayang Windu, Jawa Barat	Star Energy Geothermal Wayang Windu Ltd	Star Energy Geothermal Wayang Windu Ltd	227	23 tahun	18 tahun
4.	Gunung Sibual-buali/Sarulla, Sumatera Utara	Sarulla Operations Ltd	Sarulla Operations Ltd	330	23 tahun	27 tahun
5.	Tabanan Bedugul, Bali(1)	Bali Energy Ltd	Bali Energy Ltd	-	23 tahun	19 tahun

A. Darajat, Jawa Barat

Darajat terletak di Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut, Jawa Barat yang berjarak sekitar 70 kilometer arah tenggara dari Bandung dengan ketinggian sekitar 1.500 meter di atas permukaan laut. Selain sumur panas bumi yang dioperasikan oleh Star Energy Geothermal Darajat II Ltd ("**Star Energy Darajat**") dan PLTP yang dioperasikan oleh PT Indonesia Power dan Star Energy Darajat, WKP Darajat mencakup hutan hujan dan taman wisata ramah lingkungan. Meskipun daerah sekitar WKP Darajat jarang penduduk, namun di dekatnya terdapat kota Bandung yang padat penduduk. WKP Darajat meliputi area seluas kurang lebih 4.540.000 hektar dan mencakup kaldera dan kawah yang dari waktu ke waktu rentan terhadap gempa bumi dan tanah longsor. Berikut ini merupakan peta lokasi WKP Darajat.



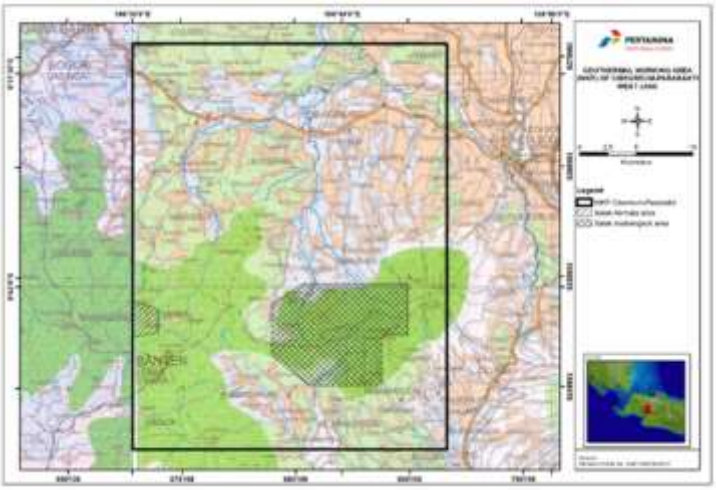
WKP Darajat sebagian besar mencakup reservoir yang didominasi uap air dan per tanggal 30 Juni 2022, Star Energy Darajat telah mengoperasikan 36 (tiga puluh enam) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Star Energy Darajat dengan suhu hingga 240°C, 3 (tiga) sumur injeksi, dan 5 (lima) sumur *monitoring*. WKP Darajat secara total memiliki tiga unit pembangkit listrik, yang salah satunya yaitu Unit 1 yang dioperasikan oleh PT Indonesia Power, dan dua unit lainnya yaitu Unit 2 dan Unit 3 yang dioperasikan oleh Star Energy Darajat.

Star Energy Darajat mengoperasikan seluruh sumur panas bumi di WKP Darajat. Uap yang dihasilkan dari sumur tersebut digunakan oleh Star Energy Darajat, dan PT Indonesia Power yang berdasarkan ESC merupakan pembeli uap yang diproduksi Star Energy Darajat. ESC antara Star Energy Darajat dan PT Indonesia Power telah ditandatangani pada tanggal 16 November 1984 dan berlaku efektif sampai dengan tanggal 15 Januari 2042. Berdasarkan ketentuan dalam ESC, Star Energy Darajat diwajibkan untuk memasok uap untuk menggerakkan Unit 1 dengan Jumlah sebesar 80% dari kapasitas maksimum unit tersebut selama periode masa berlaku kontrak. PT Indonesia Power dan Star Energy Darajat menggunakan uap tersebut untuk menggerakkan turbin-turbin di Unit 1, Unit 2 dan Unit 3 pada PLTP yang mereka operasikan untuk menghasilkan listrik.

Listrik yang dihasilkan PT Indonesia Power di WKP Darajat dikirim langsung ke PLN oleh PT Indonesia Power berdasarkan PPA antara PT Indonesia Power dan induknya yaitu PLN. PPA tersebut telah ditandatangani pada tanggal 15 Januari 1996 yang berlaku selama 46 tahun sejak tanggal penandatanganan, yang berakhir pada tanggal 15 Januari 2042. Berdasarkan ketentuan dalam PPA, PT Indonesia Power diizinkan untuk memasok hingga 55MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh listrik yang dapat dipasok oleh PT Indonesia Power, sesuai ketentuan *take-or-pay*. Listrik yang dihasilkan Star Energy Darajat di WKP Darajat dijual kepada PLN oleh Perseroan atas nama Star Energy Darajat berdasarkan ESC antara Star Energy Darajat, PLN dan Perseroan. ESC tersebut telah ditandatangani pada tanggal 16 November 1984, yang diubah dan dinyatakan kembali pada tanggal 15 Januari 1996 dan berlaku efektif sampai dengan tanggal 15 Januari 2032. Berdasarkan ketentuan dalam ESC, Star Energy Darajat diizinkan untuk memasok hingga 330MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh listrik yang dapat dipasok oleh Star Energy Darajat, sesuai ketentuan *take-or-pay*. Setelah Perseroan menerima hasil penjualan tenaga listrik dari PLN, Perseroan meneruskan hasil tersebut kepada Star Energy Darajat setelah dikurangi dengan *production allowances* yang terutang kepada Perseroan sebagai hasil atas operasi Star Energy Darajat di dalam WKP Perseroan. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, Perseroan memperoleh *production allowances* sebesar USD1.958 ribu, USD2.809 ribu, USD2.928 ribu, USD1.542 ribu, dan USD1.147 ribu sebagai hasil dari operasi Star Energy Darajat.

B. Cibereum-Parabakti/Salak, Jawa Barat

Cibereum-Parabakti/Salak terletak di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat dan berjarak sekitar 60 kilometer arah barat daya Bogor dengan ketinggian antara 950 dan 1.500 meter di atas permukaan laut. Selain sumur panas bumi yang dioperasikan oleh Star Energy Geothermal Salak Ltd ("**Star Energy Salak**") dan PLTP yang dioperasikan oleh PT Indonesia Power dan Star Energy Salak, WKP Cibereum-Parabakti/Salak mencakup hutan hujan dan berbagai pegunungan vulkanik. Meskipun wilayah yang berbatasan langsung dengan WKP Cibereum-Parabakti/Salak jarang penduduk, terdapat kota Jakarta yang berpenduduk padat, yang hanya berjarak sejauh 110 kilometer. WKP Cibereum-Parabakti/Salak meliputi area seluas kurang lebih 102.200 hektar yang mencakup mata air panas klorida, mata air panas bikarbonat, dan Gunung Salak. Berikut merupakan peta lokasi WKP Cibereum-Parabakti/Salak:



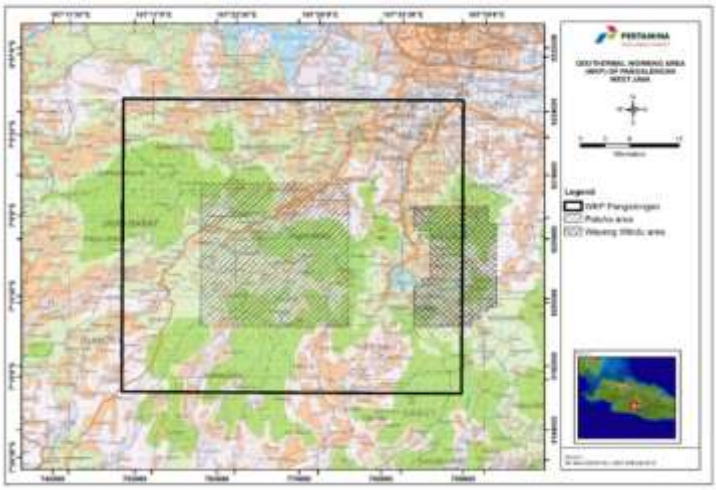
WKP Cibereum-Parabakti/Salak sebagian besar mencakup reservoir yang didominasi cairan atau reservoir uap basah, di mana per tanggal 30 Juni 2022 Star Energy Salak telah mengoperasikan 77 (tujuh puluh tujuh) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Star Energy Salak dengan suhu hingga 312°C, 22 (dua puluh dua) sumur injeksi, dan 11 (sebelas) sumur *monitoring*. WKP Cibereum-Parabakti/Salak secara total memiliki enam unit pembangkit listrik, di mana tiga di antaranya yaitu Unit 1, Unit 2 dan Unit 3 dioperasikan oleh PT Indonesia Power, dan tiga unit lainnya yaitu Unit 4, Unit 5 dan Unit 6 dioperasikan oleh Star Energy Salak.

Star Energy Salak mengoperasikan seluruh sumur panas bumi di WKP Cibereum-Parabakti/Salak. Uap yang dihasilkan dari sumur tersebut digunakan oleh Star Energy Salak, maupun PT Indonesia Power yang berdasarkan ESC merupakan pembeli uap yang diproduksi Star Energy Salak. ESC antara Star Energy Salak dan PT Indonesia Power telah ditandatangani pada tanggal 11 Februari 1982, yang telah diamendemen dan dinyatakan kembali pada tanggal 16 November 1994, dan berlaku efektif sampai dengan tanggal 30 November 2040. Menurut ketentuan dalam ESC, Star Energy Salak diwajibkan untuk memasok uap untuk menggerakkan Unit 1, Unit 2 dan Unit 3 dengan Jumlah sebesar 95% dari kapasitas maksimum masing-masing unit selama periode masa berlaku kontrak. PT Indonesia Power dan Star Energy Salak menggunakan uap tersebut untuk menggerakkan turbin-turbin di Unit 1 – Unit 6 pada masing-masing pembangkit listrik panas bumi yang mereka operasikan untuk menghasilkan tenaga listrik.

Tenaga listrik yang dihasilkan oleh PT Indonesia Power di WKP Cibereum-Parabakti/Salak dikirim langsung kepada PLN oleh PT Indonesia Power berdasarkan PPA antara PT Indonesia Power dan induknya, yaitu PLN. PPA telah ditandatangani pada tanggal 11 Februari 1982 dan berlaku selama 30 tahun sejak tanggal penandatanganan. Berdasarkan ketentuan dalam PPA, PT Indonesia Power diizinkan untuk memasok hingga 180MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh listrik yang dapat dipasok oleh PT Indonesia Power, sesuai ketentuan *take-or-pay*. Tenaga listrik yang dihasilkan Star Energy Salak di WKP Cibereum-Parabakti/Salak dijual kepada PLN oleh Perseroan atas nama Star Energy Salak berdasarkan ESC antara Star Energy Salak, PLN dan Perseroan. ESC telah ditandatangani pada tanggal 11 Februari 1982 yang telah diamendemen dan dinyatakan kembali pada tanggal 16 November 1994 dan berlaku selama 30 tahun sejak tanggal penandatanganan, yang berakhir pada tanggal 30 November 2040. Berdasarkan ketentuan dalam ESC, Star Energy Salak diizinkan untuk memasok hingga 197.1MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh tenaga listrik yang dapat dipasok oleh Star Energy Salak, sesuai ketentuan *take-or-pay*. Setelah Perseroan menerima hasil penjualan tenaga listrik dari PLN, Perseroan meneruskannya ke Star Energy Salak setelah dikurangi *production allowances* yang terutang kepada Perseroan sebagai hasil dari operasi Star Energy Salak di dalam WKP Perseroan. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, Perseroan memperoleh *production allowances* sebesar USD5.968 ribu, USD6.317 ribu, USD5.315 ribu, USD3.299 ribu, dan USD3.536 ribu sebagai hasil dari operasi Star Energy Salak.

C. Pangalengan/Wayang Windu, Jawa Barat

Pangalengan/Wayang Windu terletak di Kabupaten Bandung, Jawa Barat yang berjarak sekitar 50 kilometer arah selatan dari Bandung dengan ketinggian antara 1.500 dan 2.000 meter di atas permukaan laut. Di samping sumur panas bumi dan PLTP yang dioperasikan oleh Star Energy Geothermal Wayang Windu Ltd ("**Star Energy Wayang Windu**"), WKP Pangalengan/Wayang Windu mencakup hutan hujan dan pemukiman. Meskipun wilayah yang berbatasan langsung dengan WKP Pangalengan/Wayang Windu jarang penduduk, namun di dekatnya terdapat kota Bandung yang padat penduduk. WKP Pangalengan/Wayang Windu meliputi area seluas kurang lebih 152.300 hektar dan mencakup sungai yang besar. Berikut merupakan peta lokasi WKP Pangalengan/Wayang Windu:



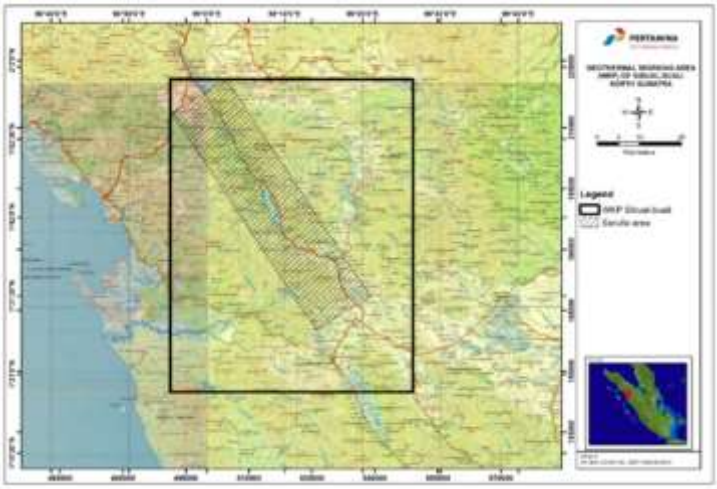
WKP Pangalengan/Wayang Windu sebagian besar mengandung reservoir yang didominasi cairan atau reservoir uap basah, di mana per tanggal 30 Juni 2022 Star Energy Wayang Windu telah mengoperasikan 30 (tiga puluh) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) milik Star Energy Wayang Windu dengan suhu hingga 260°C, 5 (lima) sumur injeksi, dan 19 (sembilan belas) sumur *monitoring*. WKP Pangalengan/Wayang Windu memiliki dua unit pembangkit listrik, Unit 1 dan Unit 2 yang keduanya dioperasikan oleh Star Energy Wayang Windu.

Star Energy Wayang Windu mengoperasikan seluruh sumur panas bumi di WKP Pangalengan/Wayang Windu. Star Energy Wayang Windu menggunakan uap tersebut untuk menggerakkan turbin-turbin di Unit 1 dan Unit 2 pada PLTP yang dioperasikannya untuk menghasilkan tenaga listrik.

Tenaga listrik yang dihasilkan Star Energy Wayang Windu di WKP Pangalengan/Wayang Windu dijual kepada PLN oleh Perseroan atas nama Star Energy Wayang Windu berdasarkan ESC antara Star Energy Wayang Windu, PLN dan Perseroan. ESC telah ditandatangani pada tanggal 2 Desember 1994 dan berlaku hingga 2 Maret 2039. Berdasarkan ketentuan dalam ESC, Star Energy Wayang Windu diizinkan untuk memasok hingga 400MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh tenaga listrik yang dapat dipasok oleh Star Energy Wayang Windu, sesuai ketentuan *take-or-pay*. Setelah Perseroan menerima hasil penjualan tenaga listrik dari PLN, Perseroan meneruskannya kepada Star Energy Wayang Windu setelah dikurangi dengan *production allowances* yang terutang kepada Perseroan sebagai hasil dari operasi Star Energy Wayang Windu di dalam WKP Perseroan. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, Perseroan memperoleh *production allowances* sebesar USD5.247 ribu, USD5.824 ribu, USD5.581 ribu, USD2.474 ribu, dan USD3.247 ribu sebagai hasil dari operasi Star Energy Wayang Windu.

D. Gunung Sibual-buali/Sarulla, Sumatera Utara

Gunung Sibual-buali/Sarulla terletak di Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara yang berjarak sekitar 110 kilometer arah selatan Danau Toba dengan ketinggian berkisar antara 1.000 dan 1.100 meter di atas permukaan laut. Selain sumur panas bumi dan PLTP yang dioperasikan oleh Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya, WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla mencakup hutan hujan, perkebunan dan kawasan konservasi. Meskipun wilayah yang berbatasan langsung dengan WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla jarang penduduk, terdapat kota Medan yang padat penduduk di dekatnya, yang hanya berjarak 300 kilometer. WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla meliputi area seluas kurang lebih 448.300 hektar dan mencakup berbagai jenis mata air panas dan fumarol. Berikut merupakan peta lokasi WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla:

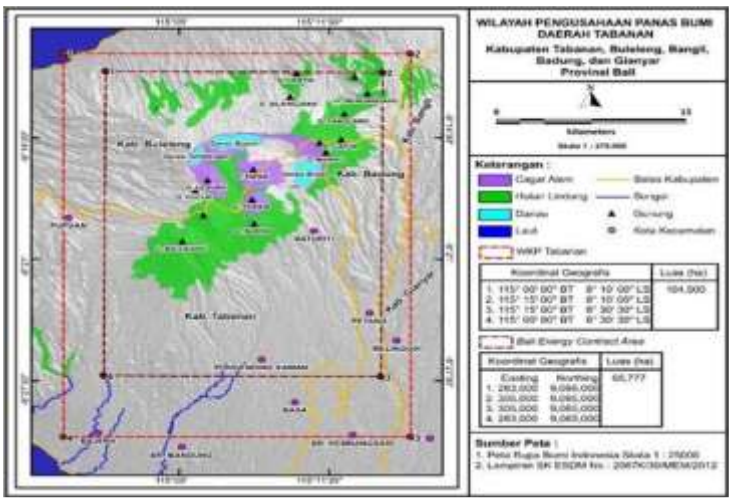


WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla sebagian besar mencakup reservoir yang didominasi cairan atau reservoir uap basah, di mana per tanggal 30 Juni 2022 Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya telah mengoperasikan 15 (lima belas) sumur produksi aktif yang memasok uap ke sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) miliknya dengan suhu hingga 300°C, 22 (dua puluh dua) sumur injeksi, dan 3 (tiga) sumur *monitoring*. WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla terdiri dari tiga unit pembangkit listrik di mana Unit 1, Unit 2 dan Unit 3 seluruhnya dioperasikan oleh Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya.

Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya mengoperasikan seluruh sumur panas bumi di WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla. Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya menggunakan uap tersebut untuk menggerakkan turbin-turbin di Unit 1, Unit 2 dan Unit 3 pada PLTP yang mereka operasikan untuk menghasilkan tenaga listrik. Tenaga listrik yang dihasilkan Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya di WKP Gunung Sibual-buali/Sarulla dijual kepada PLN oleh Perseroan atas nama Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya berdasarkan ESC antara Sarulla Operations Limited, PLN dan Perseroan. ESC telah ditandatangani pada tanggal 27 Februari 1993 dan berlaku efektif sampai dengan 26 Agustus 2048. Berdasarkan ketentuan dalam ESC, Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya diizinkan untuk memasok hingga 330MW dan PLN diwajibkan untuk membeli seluruh tenaga listrik yang dapat dipasok oleh Sarulla Operations Limited dan mitra usaha patungannya, sesuai ketentuan *take-or-pay*. Setelah Perseroan menerima hasil penjualan tenaga listrik dari PLN, Perseroan meneruskannya kepada Sarulla Operations Limited setelah dikurangi *production allowances* yang terutang kepada Perseroan sebagai hasil dari operasi Sarulla Operations Limited di dalam WKP Perseroan. Untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2019, 2020 dan 2021 serta periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2021 dan 2022, kegiatan operasional tidak menghasilkan keuntungan sehingga tidak berkontribusi pada *production allowances* Perseroan.

E. Tabanan Bedugul, Bali

WKP Bedugul terletak di wilayah pulau Bali yang berjarak kurang lebih 75 meter dari utara kota Denpasar pada ketinggian 1.500 meter di atas permukaan laut. Di dalam WKP Bedugul terdapat hutan hujan, beberapa danau, beberapa jenis mata air panas dan fumarol. Walaupun area di sekitar WKP Bedugul jarang penduduk, namun WKP Bedugul terletak di dekat kota Denpasar yang padat penduduk. WKP Bedugul memiliki luas area kurang lebih 104.500 hektar.



Saat ini, belum terdapat operasi yang sedang berlangsung di WKP Tabanan Bedugul yang terutama disebabkan oleh adanya penolakan dari masyarakat yang dihadapi oleh Kontraktor KOB dan Perseroan dalam upaya untuk memulai kegiatan-kegiatan eksplorasi.

Proyek-Proyek Panas Bumi yang Dimiliki oleh Perseroan Untuk Pengembangan di Masa Mendatang

Selain WKP yang telah beroperasi, Perseroan juga memiliki dua WKP yang akan dilakukan eksplorasi untuk dikembangkan di masa mendatang, yaitu WKP Sungai Penuh dan WKP Hululais, bersama dengan proyek-proyek yang berada dalam WKP yang telah beroperasi, yaitu WKP Lahendong, WKP Gunung Way Panas/Ulubelu, dan WKP Lumut Balai dan Margabayur. WKP dan proyek-proyek tersebut memiliki potensi kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 245MW. Tambahan kapasitas sebesar 245MW tersebut tidak termasuk PLTP dan lapangan uap dengan perkiraan total kapasitas terpasang sebesar 165MW, yang terdiri dari 55MW di WKP Lumut Balai dan Margabayur dan 110MW di WKP Hululais yang saat ini sedang dibangun dan diperkirakan akan mulai beroperasi pada tahun 2026. Tabel berikut menyajikan informasi tertentu mengenai proyek-proyek panas bumi Perseroan yang dimiliki Perseroan untuk dikembangkan di masa mendatang:

No.	Nama dan Lokasi WKP	Potensi Kapasitas Terpasang (MW)
1.	Sungai Penuh, Jambi[(1)]	10
2.	Hululais, Bengkulu[(2)] dan Ext. A (Bukit Daun)	30
3.	Lahendong, Sulawesi Utara	40
4.	Gunung Way Panas/Ulubelu, Lampung	55

No.	Nama dan Lokasi WKP	Potensi Kapasitas Terpasang (MW)
5.	Lumut Balai dan Margabayur, Sumatera Selatan	55

Catatan:

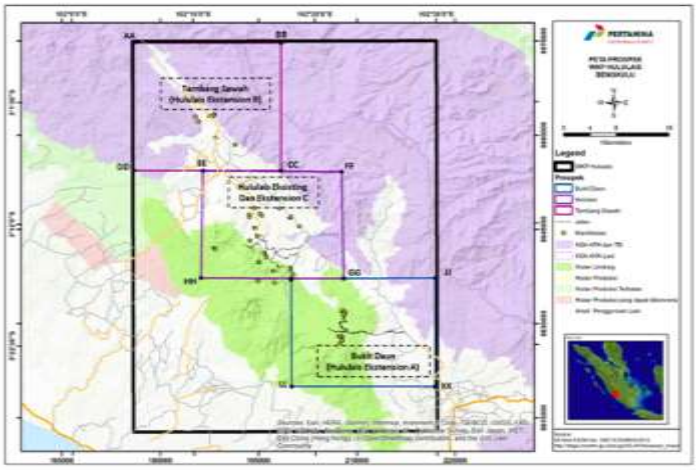
(1) Eksplorasi telah selesai dan studi kelayakan untuk pengembangan sedang berlangsung.

(2) Program pengeboran telah selesai dan desain rekayasa untuk sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) sedang berlangsung.

A. Sungai Penuh, Jambi

Sungai Penuh terletak di Kabupaten Kerinci yang berjarak kurang lebih 400 kilometer sebelah barat Jambi dengan ketinggian berkisar antara 750 dan 2.543 meter di atas permukaan laut. Selain operasi panas bumi Perseroan, WKP Sungai Penuh mencakup hutan konservasi, hutan lindung, perkebunan, pemukiman dan kompleks manifestasi termal permukaan. WKP ini terletak di hutan yang merupakan bagian dari Warisan Hutan Hujan Tropis Sumatera (*Tropical Rainforest Heritage of Sumatra*), yang merupakan Situs Warisan Dunia UNESCO (*UNESCO World Heritage Site*) dan oleh karenanya memerlukan izin khusus dari Pemerintah untuk dapat memulai kegiatan operasional, di mana izin khusus tersebut belum diperoleh Perseroan pada tanggal Prospektus ini diterbitkan. Meskipun wilayah yang berbatasan langsung dengan WKP Sungai Penuh jarang penduduk, namun di dekatnya terdapat Kota Jambi yang padat penduduk. WKP Sungai Penuh mencakup area sekitar 156.100 hektar. Berikut merupakan peta lokasi WKP Sungai Penuh serta foto operasi Perseroan di WKP tersebut:

Prospek Kerinci dan Semurup di dalam WKP Sungai Penuh



(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

Per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan telah menyelesaikan eksplorasi di WKP di mana Perseroan telah mengebor 5 (lima) sumur eksplorasi, di mana 4 (empat) sumur direncanakan akan digunakan sebagai sumur produksi dan 1 (satu) sumur sebagai sumur injeksi. Sumur-sumur produksi tersebut telah menembus target reservoir temperatur tinggi namun dengan permeabilitas yang rendah, sehingga sumur-sumur tersebut memiliki kapasitas produksi dan tekanan yang lebih rendah dari perkiraan. Akibatnya sumur tidak dapat menyuplai uap sesuai dengan rencana keekonomian pengembangan lapangan, dan saat ini Perseroan sedang melakukan studi kelayakan untuk menentukan apakah WKP tersebut dapat dikembangkan lebih lanjut dan digunakan untuk operasi PLTP komersial. Sambil menunggu hasil studi kelayakan, dan jika Perseroan memilih untuk mengembangkan WKP tersebut, Perseroan akan diharuskan untuk mengebor sumur tambahan, membangun sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) dan PLTP sebelum WKP tersebut dapat menghasilkan pendapatan.

Foto Sumur Geotermal dan Manifestasi Pada Prospek Kerinci

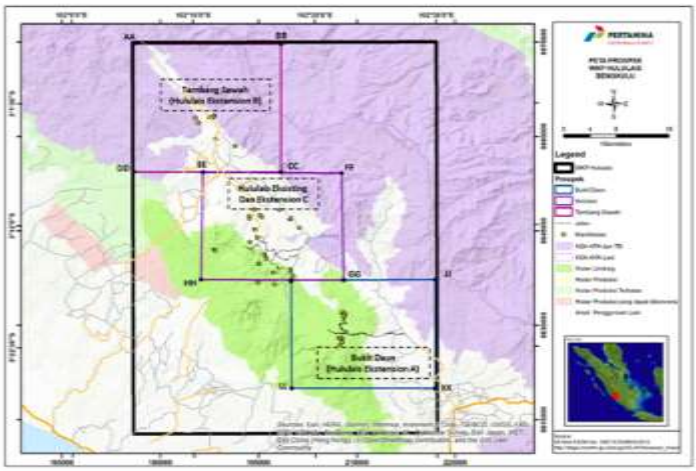
(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

B. Hululais, Bengkulu

B.1. Hululais

Hululais terletak di Kabupaten Lebong di Sumatera bagian tengah yang berjarak sekitar 140 kilometer sebelah utara Bengkulu dengan ketinggian berkisar antara 400 dan 1.900 meter di atas permukaan laut. Di samping operasi panas bumi Perseroan, WKP Hululais mencakup hutan konservasi, hutan lindung, hutan produksi, perkebunan, pemukiman dan kompleks manifestasi termal permukaan. WKP ini di masa lalu telah mengalami tanah longsor akibat hujan deras, yang berdampak pada operasi di wilayah kerja. Meskipun wilayah yang berbatasan langsung dengan WKP Hululais jarang penduduk, namun terdapat Kota Bengkulu yang padat penduduk. WKP Hululais mencakup area sekitar 289.300 hektar. Berikut ini merupakan peta lokasi WKP Hululais:

Prospek Hululais, Bukit Daun, Tambang Sawah dan Bukit Beriti di dalam WKP Hululais



(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

Per tanggal 30 Juni 2022, Perseroan telah menyelesaikan program pengeboran dan telah menentukan keberadaan reservoir panas bumi yang dapat digunakan untuk operasi PLTP komersial secara signifikan, sebagai bukti yang Perseroan serahkan kepada PLN pada tanggal 30 Juni 2016. Perseroan saat ini, bersama dengan para kontraktor rekayasa terbaik Perseroan, sedang merancang sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) untuk WKP tersebut yang Perseroan perkirakan akan mulai dibangun pada tahun 2022. Setelah pembangunan sistem fasilitas produksi di atas permukaan (*steamfield above ground system*) telah dimulai, Perseroan akan melakukan eksplorasi pengembangan PLTP, yang perlu dibangun dan dioperasikan sebelum WKP tersebut dapat menghasilkan pendapatan. Berdasarkan laporan yang disusun oleh Schlumberger, WKP Hululais dapat mendukung hingga 170MW kapasitas pembangkitan listrik selama 30 tahun ke depan. Informasi lebih lanjut dapat dilihat pada bagian Laporan Cadangan Sumber Daya Panas Bumi dalam Prospektus ini

Komplek Manifestasi Suban Agung dan Sumur Geotermal di WKP Hululais

(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

B.2. Hululais Ext. A (Bukit Daun)

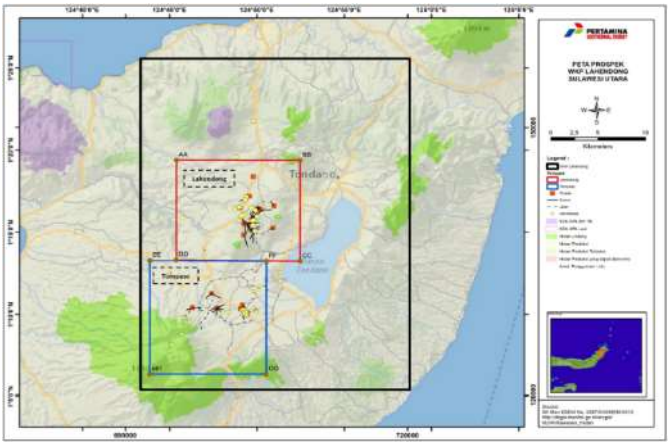
Prospek Hululais Ext. A (Bukit Daun) berada di dalam WKP Hululais. Prospek Hululais Ext. A (Bukit Daun) berada di tenggara dari Prospek Hululais berada di Kabupaten Lebong-Rejang Lebong Provinsi Bengkulu berjarak sekitar 130 km dari Kota Bengkulu atau dapat ditempuh selama sekitar selama± 3 Jam dari Kota Bengkulu dengan kendaraan roda empat. Area prospek sebagian besar di Kawasan hutan lindung dengan manifestasi permukaan berupa fumarol, kolam lumpur panas, tanah beruap dan mata air panas.

Mata Air Panas Kawah Tujuh Warna dan Lokasi Sumur di Bukit Daun

(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

C. Lahendong 7 & 8

Prospek Lahendong Unit 7 & 8 di Area Tompaso Di Dalam WKP Lahendong



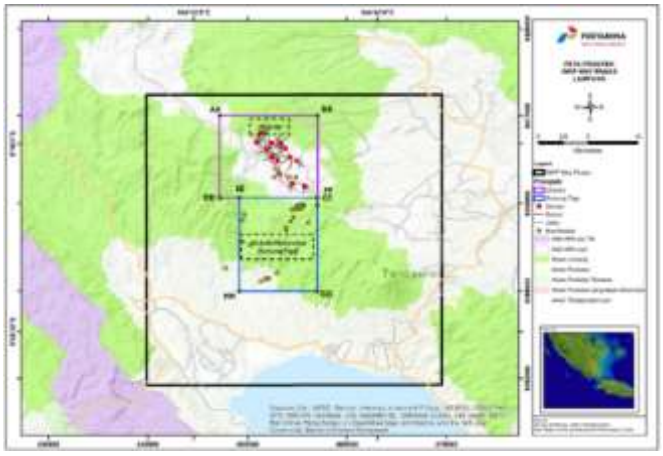
Manifestasi Berupa Solfatara Di Daerah *Up-flow* Pada Lokasi Prospek LHD Unit 7&8

(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

Prospek Lahendong unit 7 & 8 berada di WKP Lahendong-Tompaso. Prospek Lahendong unit 7 & 8 terletak di bagian selatan dari Prospek Lahendong berada di Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara berjarak sekitar 50 km dari Kota Manado atau dapat ditempuh dengan kendaraan roda empat selama± 2 Jam dari Kota Manado. Area prospek sebagian besar di kawasan area penggunaan lain dan sebagian kecil berupa Hutan Lindung dengan manifestasi permukaan berupa solfatara dan mata air panas.

D. Gunung Tiga

Prospek Gunung Tiga di dalam WKP Waypanas.



Mata Air Panas Way Panas

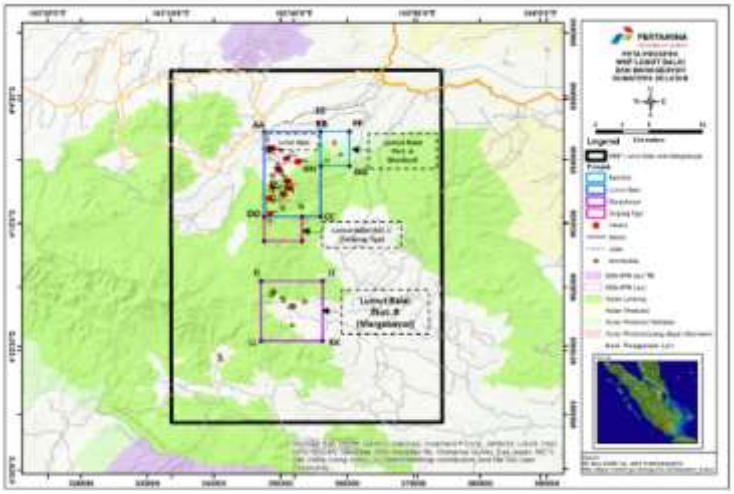
(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

Prospek Gunung Tiga berada di dalam WKP Way Panas atau sebelah selatan dari prospek Ulubelu. Prospek Gunung Tiga berada di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung dengan jarak kurang lebih 100 km arah barat laut dari Kota Bandar Lampung atau dapat

ditempuh dengan kendaraan roda empat selama± 3 jam dari Kota Bandar Lampung. Area prospek sebagian besar di kawasan area hutan lindung dengan manifestasi permukaan berupa fumarol, tanah beruap dan mata air panas.

E. Lumut Balai dan Margabayur

Prospek Lumut Balai Extension di dalam WKP Lumut Balai dan Margabayur



(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

E.1. Lumut Balai Ext. A (Bunbun)

Prospek Lumut Balai Ext. A (Bunbun) terletak di dalam WKP Lumut Balai dan Margabayur atau sebelah timur laut dari prospek Lumut Balai. Prospek Lumut Balai Ext. A (Bunbun) berada di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan dengan jarak kurang lebih 280 km dari Kota Palembang atau dapat ditempuh dengan kendaraan roda empat selama ±6 jam dari Kota Palembang. Area prospek sebagian besar di kawasan area hutan lindung dengan manifestasi permukaan berupa *steam vent*, kolam lumpur panas dan mata air panas.

Kompleks Manifestasi Bun-Bun

(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

E.2. Lumut Balai Ext. C (Tanjung Tiga)

Prospek Lumut Balai Ext. C (Tanjung Tiga) terletak di dalam WKP Lumut Balai dan Margabayur atau berbatasan langsung dibagikan selatan dari prospek Lumut Balai. Prospek Lumut Balai Ext. C (Tanjung Tiga) berada di Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan dengan jarak kurang lebih 290 km dari Kota Palembang atau dapat ditempuh dengan kendaraan roda empat selama ±7 jam dari Kota Palembang. Area prospek sebagian besar di kawasan area hutan lindung dengan manifestasi permukaan berupa fumarol, kolam lumpur panas, tanah beruap dan mata air panas.

Kompleks Manifestasi Tanjung Tiga

(Sumber : Arsip Fungsi Exploration)

7. PENJUALAN TENAGA LISTRIK DAN UAP

Perseroan menjual tenaga listrik yang Perseroan produksi dari pembangkit listrik yang Perseroan operasikan kepada PLN sesuai dengan berbagai PJBL, dan Perseroan menjual uap yang Perseroan produksi dari sumur panas bumi milik Perseroan kepada IPP yang telah menandatangani kontrak dengan Perseroan untuk mengoperasikan PLTP di dalam area kuasa pengusahaan panas bumi milik Perseroan sesuai dengan berbagai PJBU. Seluruh PJBL yang telah Perseroan tandatangani dengan PLN memuat ketentuan yang secara substansial serupa. Demikian pula, seluruh PJBU yang telah Perseroan tandatangani memuat ketentuan yang secara substansial serupa.

Sehubungan dengan penjualan tenaga listrik dan uap yang dihasilkan oleh Para Kontraktor KOB yang beroperasi di dalam wilayah-WKP Perseroan, sesuai dengan Peraturan No. 10/P/M/PERTAMBEN/1981 tentang hak untuk mengolah sumber daya panas bumi sebagaimana dikeluarkan oleh Kementerian Pertambangan, hanya pemegang kuasa pengusahaan yang diizinkan secara hukum untuk menjual tenaga listrik dan uap yang dihasilkan di dalam WKP. Akibatnya, perjanjian-perjanjian tripartit dibuat antara PLN, Kontraktor KOB dan Perseroan, yang dikenal sebagai kontrak-kontrak penjualan energi atau “ESC”. ESC mengatur penjualan tenaga listrik dan/atau uap yang dihasilkan oleh para Kontraktor KOB di dalam wilayah-WKP Perseroan di mana seluruh KOB memuat syarat-syarat yang secara substansial serupa. Apabila Kontraktor KOB mengoperasikan pembangkit listrik mereka sendiri, Perseroan, atas nama Kontraktor KOB, menjual tenaga listrik dan uap yang diproduksi kepada PLN berdasarkan ESC antara Kontraktor KOB, PLN dan Perseroan. Setelah Perseroan dibayar oleh PLN, Perseroan kemudian meneruskan hasil tersebut berdasarkan ESC kepada Kontraktor KOB, setelah dikurangi *production allowances* yang terutang kepada Perseroan sebagai hasil dari operasi Kontraktor KOB di WKP Perseroan.

Pembeli (*Offtaker*) Tunggal

PLN merupakan satu-satunya pembeli (*offtaker*) tenaga listrik yang diproduksi oleh Perseroan, IPP dan para Kontraktor KOB. PLN sebagai perusahaan utilitas milik Pemerintah, memiliki dan mengoperasikan jaringan listrik nasional dan dapat melakukan monopoli atas transmisi dan distribusi tenaga listrik di Indonesia. PLN juga merupakan satu-satunya pembeli (*offtaker*) tenaga listrik yang dihasilkan oleh IPP dan para Kontraktor KOB yang telah Perseroan kontrak untuk mengoperasikan PLTP di area kuasa pengusahaan panas bumi milik Perseroan. Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, PLN diberikan peringkat “Baa2” oleh Moody's, “BBB” oleh S&P dan “BBB” oleh Fitch. Selain beroperasi sebagai perusahaan komersial, PLN diarahkan oleh Pemerintah untuk memenuhi kewajiban pelayanan publik di bidang ketenagalistrikan dan dengan demikian, dapat melakukan kegiatan-kegiatan pembangkitan, transmisi, dan distribusi tenaga listrik di seluruh Indonesia.

Undang-undang Nomor 30 Tahun 2009 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 mengatur bahwa perusahaan listrik swasta dapat berpartisipasi dalam distribusi tenaga listrik termasuk mendistribusikan dan menjual tenaga listrik secara langsung kepada pengguna akhir, dengan ketentuan bahwa perusahaan listrik swasta tersebut ditunjuk sebagai perusahaan yang diizinkan untuk melakukan kegiatan tersebut oleh Kementerian ESDM. Perseroan belum ditetapkan sebagai perusahaan yang diizinkan untuk mendistribusikan tenaga listrik oleh Kementerian ESDM dan oleh karena itu tidak dapat mendistribusikan tenaga listrik di Indonesia. Selain itu, PLN sebagai perusahaan milik negara diprioritaskan untuk menjadi pemasok tenaga listrik publik di seluruh wilayah di Indonesia.

Sifat Musiman dari Kegiatan Usaha

Musim hujan dan kemarau di Indonesia tidak berdampak secara material terhadap permintaan atas energi panas bumi. Namun, selama musim hujan tahunan, angin topan dan hujan lebat dapat secara sementara membatasi kemampuan Perseroan untuk melanjutkan kegiatan eksplorasi dan pengembangan panas bumi, di mana di masa lalu pernah mengakibatkan tanah longsor yang menyebabkan Perseroan untuk menghentikan sementara kegiatan operasional.

Kecenderungan Usaha

Sejak tahun buku terakhir sampai dengan Prospektus ini diterbitkan, Perseroan dan Entitas Anak tidak memiliki kecenderungan yang signifikan dalam produksi, penjualan, persediaan, beban, dan harga penjualan yang memengaruhi kegiatan usaha dan prospek keuangan Perseroan. Selain itu, Perseroan dan Entitas Anak juga tidak memiliki kecenderungan, ketidakpastian, permintaan, komitmen, atau peristiwa yang dapat diketahui yang dapat memengaruhi secara signifikan penjualan bersih atau pendapatan usaha, pendapatan dari operasi berjalan, profitabilitas, likuiditas atau sumber modal, atau peristiwa yang akan menyebabkan informasi keuangan yang dilaporkan tidak dapat dijadikan indikasi atas hasil operasi atau kondisi keuangan masa datang. Tidak terdapat kegiatan usaha Perseroan sehubungan dengan modal kerja yang menimbulkan risiko khusus.

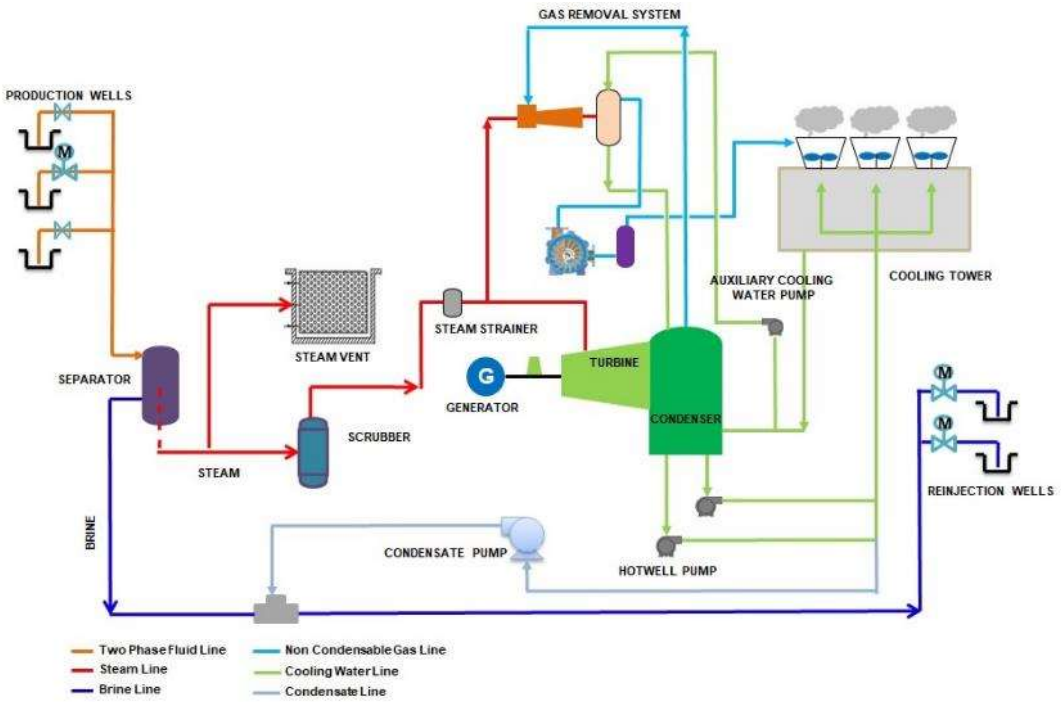
8. PROSES PEMBANGKIT LISTRIK PANAS BUMI

Unit-unit PLTP yang Perseroan, IPP dan para Kontraktor KOB biasa kembangkan, dalam proses produksinya menggunakan uap kering untuk reservoir yang dominasi uap, dan menggunakan hasil pemisahan dengan air untuk reservoir yang didominasi oleh cairan. Uap menggerakkan turbin, yang kemudian menggerakkan generator dan menghasilkan tenaga listrik. Fluida panas bumi yang terdiri dari uap dan air (*brine*), akan mengalir melalui fasilitas pipa produksi menuju ke separator. Separator akan memisahkan uap dan *brine*. *Brine* dari separator akan mengalir secara gravitasi menuju sumur injeksi, yang kemudian akan mengembalikannya ke bawah tanah dan kembali ke reservoir. Uap dari separator akan mengalir menuju ke *steam scrubber* yang terletak dekat dengan lokasi pembangkit listrik Perseroan, di mana uap akan dipisahkan dari partikel padatan, air, atau zat pengotor lainnya yang tersisa sebelum masuk ke dalam turbin. Energi panas uap kemudian akan diubah menjadi energi kinetik oleh turbin dan kemudian diubah menjadi tenaga listrik di generator.

Sebagian besar dari uap yang Perseroan alirkan akan dimasukkan ke dalam turbin. Sebagian uap tersebut juga digunakan untuk *jet ejector* yang merupakan bagian dari sistem pembuangan gas terlarut yang akan menghilangkan *non condensable gas* yang tersisa di dalam uap. Aliran uap ke turbin ini akan menyebabkan *blade* turbin berputar, yang kemudian memutar poros turbin yang terhubung dengan poros generator, sehingga rotor generator akan berputar dan menghasilkan tenaga listrik. Tenaga listrik dari generator kemudian akan dihubungkan dengan *step up transformer*, yang berfungsi untuk mengubah tegangan tenaga listrik yang Perseroan hasilkan agar sesuai dengan tegangan jaringan listrik PLN. Setelah tenaga listrik melewati *step up transformer*, titik penyerahan untuk tenaga listrik akan digunakan untuk menyuplai tenaga listrik ke PLN.

Setelah uap melewati turbin, uap dengan cepat akan kehilangan tekanan dan temperatur, dan melalui proses kondensasi uap tersebut akan berubah menjadi air kondensat. Untuk mengubah uap menjadi kondensat, air dingin akan disemprotkan ke uap di dalam kondensor yang akan mempercepat proses kondensasi. *Non condensable gas* (termasuk hidrogen sulfida dan karbon dioksida) yang masih tersisa dengan uap akan terakumulasi di dalam kondensor dan akan dikeluarkan oleh sistem pembuangan gas. Apabila gas yang tidak dapat terkondensasi tidak dihilangkan, hal tersebut dapat menyebabkan tekanan di dalam kondensor yang membuat tidak optimalnya operasi turbin. Gabungan kondensat dan air pendingin yang keluar dari kondensor kemudian didinginkan dalam menara pendingin. Air yang ditampung di basin menara pendingin kemudian digunakan kembali di kondensor sebagai air pendingin. Sebagian kondensat diinjeksikan kembali ke dalam reservoir melalui sumur injeksi. Pada waktunya, kondensat atau air yang diinjeksikan kembali akan terpanaskan secara alami di reservoir, dan akan berubah menjadi uap yang kemudian Perseroan ekstrak dan gunakan kembali dalam proses PLTP.

Berikut merupakan ilustrasi sederhana dari proses PLTP.



Fasilitas-Fasilitas Panas Bumi

A. Sistem Fasilitas Produksi di Atas Permukaan / Steamfield Above Ground System (SAGS)

Sistem fasilitas produksi di atas permukaan terdiri dari pipa dua fasa, pemisah (*separator*), pembersih (*scrubber*), *rock muffler*, pipa injeksi, pipa uap dan peralatan sistem kontrol. Batas sistem fasilitas produksi di atas permukaan dengan pembangkit listrik berada pada *interface header*, yang terletak pada *outlet* dari *scrubber*. Sistem fasilitas produksi di atas permukaan telah dirancang untuk memungkinkan interkoneksi distribusi uap antara berbagai unit pembangkit tenaga listrik dan terhubung ke beberapa sumur.

Separator sentrifugal dapat diletakkan secara terpusat (*centralized separation system*) atau pada tiap masing-masing *wellpad* (*satellite separation system*). *Separator* diletakkan pada elevasi yang lebih tinggi dari unit pembangkit listrik. Dari *separator*, uap di transfer melalui jalur pipa uap, menuju ke *scrubber*. *Scrubber* tersebut menghilangkan kondensat yang terbentuk di sepanjang jalur pipa dan *droplet* yang terikut ke fasa uap akibat tidak sempurnanya proses pemisahan di separator. Uap dari scrubber tersebut di kumpulkan pada *manifold*, yang terletak di sisi hilir dari *scrubber*. Dengan adanya *manifold* ini uap dapat di distribusikan ke unit pembangkit mana pun secara fleksibel.

Berikut adalah foto separator (Sumber: Perseroan, WKP Ulubelu) dan scrubber (Sumber: Perseroan, WKP Kamojang) milik Perseroan.

Brine yang terpisahkan di *separator* masuk ke pipa dan mengalir secara gravitasi menuju sumur injeksi yang terletak pada elevasi yang lebih rendah dari elevasi separator. Kondensat dari pembangkit listrik juga diinjeksikan ke sumur injeksi, namun, menggunakan jalur yang berbeda. Kondensat juga mengalir ke sumur injeksi kondensat secara gravitasi.

Tekanan dan laju alir uap dipertahankan untuk mendukung beban unit. Kontrol tekanan berlebih yang dikembangkan oleh sumur produksi dibuang ke atmosfer melalui *venti valve station* dan *rock muffler*. Lokasi ventilasi terletak pada jalur uap di antara *separator* dan *scrubber*. *Valve* pengontrol aliran pada sumur produksi digunakan untuk membantu menjaga tekanan dan laju alir sistem yang stabil untuk meminimalkan pembuangan uap berlebih. *Pressure safety valve* terletak di setiap saluran uap keluar separator untuk melindungi sistem dari tekanan yang berlebih. Foto dari *rock muffler* dan sistem *control venting* milik Perseroan adalah sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Ulubelu):

B. Sumur Injeksi

Kondensat dari pembangkit listrik dan *brine* dari separator dialirkan melalui pipa ke sumur injeksi dan dikembalikan ke dalam reservoir. Kolam penampung terbuka disediakan di dekat *separator* yang untuk berfungsi sebagai penampungan *brine* dan kondensat. Kolam penampung dilapisi dengan lapisan polietilena untuk mencegah kebocoran. Selain itu, terdapat juga kolam termal di setiap sisi sumur produksi, yang digunakan selama pengeboran untuk menghindari pembuangan cairan ke lingkungan. Foto dari sumur injeksi milik Perseroan di tampilkan sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Lumut Balai dan Margabayur):

Infrastruktur Tenaga Listrik

A. Turbin Uap

Turbin uap di pembangkit listrik Perseroan dipasok oleh produsen khusus. Turbin-generator yang digunakan umumnya tipe *condensing* dengan desain *single shaft* dan *double flow* di mana rotor turbin dapat berotasi hingga 3.000 putaran per menit (rpm). Komponen jalur uap turbin dirancang untuk meminimalkan potensi retakan dan korosi. Rotor tersebut secara substansial tetap serupa di seluruh unit pembangkit listrik Perseroan namun dimensinya akan berbeda bergantung pada kapasitas pembangkitan dari unit tersebut. Foto dari turbin milik Perseroan di tampilkan sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Ulubelu):

B. Generator

Generator di pembangkit listrik Perseroan disuplai dari pabrikan yang spesifik. Generator yang Perseroan gunakan memiliki daya antara 11 dan 13,8kV, dengan kapasitas di antara 26 dan 80 juta volt-amps pada faktor daya 0,8 dan frekuensi 50 hertz. Foto dari generator milik Perseroan di tampilkan sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Kamojang):

C. Kondensor

Kondensor permukaan di pembangkit listrik Perseroan dipasok oleh pabrikan yang spesifik. Kondensor permukaan digunakan untuk mengembunkan uap buang yang dilepaskan dari turbin. Foto dari kondensor milik Perseroan di tampilkan sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Karaha Cakrabuana):

D. Menara Pendingin

Menara pendingin umumnya dibangun dari kayu yang *pressure-treated* atau panel yang diperkuat dengan *fiberglass*. Air hangat yang bersirkulasi dipompa dari kondensor permukaan sumur panas dengan menggunakan dua pompa (*hot well pump*) dan didinginkan saat air mengalir melalui pengisi dan dikumpulkan di basin menara pendingin. Air dingin yang bersirkulasi dari basin dialirkan ke kondensor permukaan melalui vakum kondensor dan dipompa melalui penukar panas untuk peralatan pembangkit, dan dikembalikan ke menara pendingin oleh dua pompa air pendingin tambahan. Foto dari menara pendingin milik Perseroan di tampilkan sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Lumut Balai dan Margabayur)

E. Sistem Pembuangan Gas

Sebagian besar unit pembangkit tenaga listrik Perseroan dilengkapi dengan pompa vakum ekstraksi gas dalam bentuk ejektor uap dan pompa vakum (*liquid ring vacuum pump*), yang bersama-sama disebut sebagai sistem ekstraksi gas. Unit tambahan untuk ejektor uap biasanya disediakan untuk menjaga reliabilitas. Gas yang diekstraksi oleh sistem ini disalurkan ke bagian atas menara pendingin dan didispersikan ke aliran udara dari kipas menara pendingin. Perseroan melakukan pengujian secara berkala untuk memastikan bahwa emisi yang berada dalam tingkat emisi yang diizinkan. Foto dari ejektor (Sumber: Perseroan, WKP Karaha Cakrabuana) dan *liquid ring vacuum pump* (Sumber: Perseroan, WKP Lahendong) milik Perseroan sebagai berikut:

F. Sistem Tambahan

Selain peralatan pembangkit yang dijelaskan sebelumnya, terdapat sejumlah sistem unit tambahan untuk pembangkit tenaga listrik Perseroan, termasuk:

- sistem udara terkompresi yang terdiri dari kompresor udara dengan penerima dan pengering udara terkait yang melengkapi pembangkit listrik dan memenuhi kebutuhan udara untuk pembangkit listrik dan fasilitas produksi di atas permukaan;
- air minum rumah tangga berkualitas yang disediakan oleh fasilitas pengolahan air yang disuplai dengan air dari reservoir air. Reservoir air ini dipasok dari aliran air permukaan yang dekat dengan lokasi pembangkit listrik. Air minum yang diolah disimpan dalam tangki penyimpanan air minum;
- air untuk pembangkit listrik yang disediakan dari tangki penyimpanan air dengan pompa; dan
- sistem air pemadam kebakaran (Sumber Foto: Perseroan, WKP Ulubelu) yang meliputi pompa mesin diesel, sebuah pompa motor listrik, dan pompa joki. Sumber utama untuk air pemadam kebakaran di pembangkit listrik adalah reservoir air, pada basin menara pendingin yang berfungsi sebagai sumber cadangan.

G. Sistem Kelistrikan

Generator yang dimiliki Perseroan terhubung ke transformer *oil-filled self-cooled/force-air cooled step-up* luar ruangan. Generator kemudian dihubungkan ke pemutus sirkuit yang dipasok oleh PLN. Pemutus sirkuit tersebut menghubungkan rangkaian generator ke sistem transmisi PLN. Titik interkoneksi dengan PLN adalah pada jalur struktur *take off* yang disediakan oleh PLN. Pengukuran transaksi berada pada sisi tegangan tinggi dari trafo *step-up* yang menggunakan trafo yang dipasang di dalam *bushing* trafo. Dua jalur transmisi sirkuit ganda menghubungkan *switchyard* PLN dengan gardu induk dan PLTP untuk menyalurkan listrik ke sistem transmisi PLN. Saluran transmisi dan *switchgear* serta fasilitas-fasilitas terkait dipasok oleh PLN. PLN mengoperasikan saluran transmisi yang diperlukan untuk menghubungkan pembangkit listrik Perseroan ke sistem transmisi jaringan listrik PLN. Foto dari trafo (Sumber: Perseroan, WKP Ulubelu) dan *switchyard* (Sumber: Perseroan, WKP Karaha Cakrabuana) milik Perseroan di tampilkan sebagai berikut:

Operasi dan Pemeliharaan Pembangkit Listrik

Perseroan dengan konsisten melakukan kegiatan-kegiatan pemeliharaan baik skala besar maupun kecil secara berkala untuk memastikan operasi pengeboran, sumur uap, dan tingkat pengoperasian serta keandalan pembangkit listrik Perseroan sesuai atau lebih baik dari standar industri. Saat ini Perseroan menyimpan suku cadang utama untuk berbagai operasi eksplorasi, pengembangan, produksi, dan pembangkit listrik Perseroan. Suku cadang tersebut telah dipilih berdasarkan penilaian atas peralatan yang penting, dalam rangka untuk memaksimalkan kemungkinan bahwa Perseroan tidak akan mengalami pemadaman yang tidak terjadwal.

Prosedur pemeliharaan terjadwal utama dilakukan sekitar setiap empat tahun atau berdasarkan rekomendasi pabrikan. Perseroan melaksanakan kegiatan pemeliharaan kecil dan melakukan pemeriksaan turbin setiap dua tahun sekali. Namun, Perseroan dapat menunda pemeriksaan dan pemeliharaan apabila seluruh indikator kinerja utama di PLTP tertentu menunjukkan kinerja yang baik. Perseroan baru-baru ini telah menyelesaikan pemeriksaan pemeliharaan secara besar-besaran untuk Kamojang Unit 4 dan Kamojang Unit 5 pada bulan Desember 2020 serta Lahendong Unit 5 dan 6 pada bulan Februari 2022. Perseroan memperkirakan pemeriksaan pemeliharaan besar berikutnya untuk Ulubelu Unit 3 akan dilakukan pada Oktober 2022, bergantung pada kondisi operasi Perseroan berdasarkan kriteria kinerja yang di pantau.

Selama pemeliharaan terjadwal utama yang tipikal untuk operasi pengeboran dan lapangan uap Perseroan, Perseroan memastikan bahwa sumur dan *casing* telah dikonstruksi dengan baik tanpa adanya kebocoran atau bahaya lain yang dari dapat menyebabkan ledakan dan kejadian serupa lainnya. Peralatan yang membentuk sistem fasilitas produksi di atas permukaan milik Perseroan diperiksa untuk memastikan agar tidak terjadi kehilangan tekanan atau panas di dalam sistem tersebut, dan agar *scrubbing system* yang memisahkan zat kotor dari uap berfungsi sebagaimana mestinya. Peralatan lain yang menghubungkan sumur Perseroan ke pembangkit listrik juga diperiksa dan perbaikan juga dilakukan pada peralatan yang memerlukan perawatan apabila diperlukan. Foto sumur produksi milik Perseroan dapat dilihat sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Ulubelu):

Selama pemeliharaan terjadwal utama (*turn around*) yang tipikal pada operasi PLTP Perseroan, pemeriksaan turbin akan diselesaikan. *Blade* yang berputar dan stasioner dibersihkan dari deposit, *bearing* diperiksa dan dibersihkan, pompa minyak pelumas turbin, katup kontrol serta peralatan yang kritis dibongkar dan diperiksa, kondensor diperiksa dan dibersihkan, dan *valve* uap utama dibuka dan diperbaiki. Serta pemeriksaan generator dan transformer juga diperiksa. Oli transformator dilakukan *purifying* dan pengujian sampel. Sistem pemeliharaan kecil terjadwal (*minor inspection*) pada pembangkit listrik Perseroan, perhatian khusus diberikan pada pemeriksaan dan pembersihan kondensor, serta dilakukan pemeriksaan pada *blade* turbin uap *stage* terakhir dan *stage* pertama menggunakan *boroscope*. Foto kegiatan *turn around* pembangkit milik Perseroan dapat dilihat sebagai berikut (Sumber: Perseroan, WKP Lumut Balai dan Margabayur):

Program pemeliharaan preventif pada pembangkit secara berkala juga dilakukan sepanjang tahun. Perseroan memiliki sejumlah program dan prosedur operasi dan pemeliharaan yang diterapkan, termasuk prosedur operasi, rencana dan kebijakan pemeliharaan secara preventif, korektif dan prediktif serta rencana tindakan darurat dalam hal pemadaman terencana atau tidak terencana, atau keadaan darurat operasional lainnya yang memerlukan pemeliharaan dengan segera. Selain itu, Perseroan telah mengembangkan program pelatihan formal untuk personel operasi dan pemeliharaan. Operator dan teknisi dilatih dengan peralatan, sistem dan operasi proyek terintegrasi yang tepat.

Sistem manajemen pemeliharaan berbasis komputer Perseroan menangani data pemeliharaan, kebutuhan inventaris, dan penjadwalan aktivitas. Perintah kerja pemeliharaan preventif dimuat, dijadwalkan, dan dikeluarkan secara otomatis. Operator membuat perintah kerja korektif, yang dimasukkan ke dalam sistem untuk dilakukan pelacakan. Sehubungan dengan program pemantauan kinerja yang memantau kinerja dan tren peralatan, Perseroan juga menggunakan sistem informasi pembangkit berbasis komputer yang mengumpulkan, mengarsipkan, menampilkan, dan menyebarluaskan data proses dan kinerja serta variabel proses yang diperoleh dari berbagai komputer yang digunakan dalam operasi dan pengontrol logika yang dapat diprogram milik Perseroan. Sistem informasi mengakomodasi *database real-time* dan historis, yang digunakan untuk mengembangkan laporan dan untuk melacak kinerja peralatan serta mengingatkan Perseroan mengenai kapan, berdasarkan operasi historis dan setelah dimasukkan ke dalam sistem tersebut, komponen dari salah satu dari berbagai operasi atau sistem milik Perseroan yang mungkin membutuhkan perbaikan.

9. KONDISI PERSAINGAN USAHA

Sektor listrik independen di Indonesia terfragmentasi, dengan beberapa IPP yang beroperasi di segmen berukuran kecil hingga menengah (kapasitas < 400MW) dan besar (> 400MW). Produsen listrik lokal Indonesia umumnya beroperasi di beberapa segmen namun sebagian besar berfokus pada segmen berukuran kecil hingga menengah. PLN dan PT Indonesia Power (IP) yang keduanya milik negara, adalah pemain lokal terkuat karena keduanya memiliki posisi yang baik di pasar sebagai efek dari warisan dan hubungan mereka dengan Pemerintah. Perseroan pada dasarnya bersaing untuk proyek-proyek baru berdasarkan harga tarif dan lokasi kualitas teknis.

Berdasarkan ketentuan di dalam kontrak PJBU dan ESC, PLN atau IP berkewajiban untuk menyerap dan membeli listrik sesuai dengan batas TOP/DOP yang nilainya sebesar 72% - 90% dari jumlah kontrak tahunan (JKT). Besarnya serapan produksi listrik di atas batas nilai TOP/DOP akan mengikuti mekanisme *merit order*. *Merit order* ini adalah suatu metode di mana pembangkit dengan biaya yang paling murah akan diprioritaskan untuk beroperasi dibandingkan dengan yang lebih mahal, sampai beban tenaga listrik tercukupi. Salah satu strategi Perseroan untuk menghadapi kompetisi tersebut yaitu dengan memberlakukan insentif berupa harga yang lebih kompetitif kepada PLN atau IP jika penyerapan listrik melebihi nilai tertentu di atas batas nilai TOP/DOP. Skema insentif ini dituangkan di dalam *Interim Agreement* dan disepakati oleh kedua pihak yang mengacu pada kontrak PJBU atau ESC *existing*.

Kapasitas terpasang keseluruhan yang dimiliki Perseroan sebesar 1.877MW, sebesar 672MW terletak di dalam WKP yang dioperasikan oleh Perseroan, dan sisanya sebesar 1.205MW terletak di dalam WKP yang dioperasikan oleh Kontraktor KOB. Kapasitas terpasang keseluruhan Perseroan menyumbang sekitar 82% dari total kapasitas terpasang panas bumi di Indonesia.

PLN sebagai satu satunya pembeli (*single offtaker* listrik) di Indonesia, menerapkan sistem *merit order* yang memprioritaskan operasi pembangkit dengan biaya murah sehingga apabila dibandingkan dengan sumber energi lainnya terutama energi fosil seperti batu bara maka panas bumi akan menjadi pilihan yang tidak diprioritaskan

10. TANGGUNG JAWAB SOSIAL PERUSAHAAN

Saat ini, transisi energi yang berkelanjutan tak terelakkan. Semua entitas di dunia, tidak terbatas pada negara, turut serta dalam merealisasikan transisi energi hijau yang bersih dan ramah lingkungan. Perseroan sebagai bagian dari *subholding* Power & New Renewable Energy (PNRE) Pertamina yang mengelola kegiatan usaha di bidang pemanfaatan energi panas bumi. Energi panas bumi merupakan salah satu sumber energi hijau. Tidak hanya untuk pembangkit listrik, sumber panas bumi yang Perseroan kelola mampu berkontribusi pada penghindaran potensi emisi karbon yang dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat. Perseroan berpijak pada keberlanjutan, dan terus akan berkontribusi dalam menciptakan masa depan yang lebih baik.

Keberadaan Perseroan senantiasa diarahkan untuk memberikan dampak positif yang signifikan bagi lingkungan dan masyarakat sekitar. Setiap langkah operasional perusahaan berkomitmen untuk selalu peduli dengan pelestarian lingkungan serta berkomitmen penuh untuk senantiasa meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal sebagai salah satu pemangku kepentingan strategis. Oleh sebab itu Perseroan berkomitmen untuk menyediakan energi bersih ramah lingkungan yang memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat sekitar. Selain itu, Perseroan turut serta dalam tumbuh berkembang bersama masyarakat dalam pengelolaan energi yang berkearifan lokal melalui berbagai inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian perekonomian masyarakat sekitar wilayah operasi Perseroan.

Tumbuh bersama masyarakat dan lingkungan adalah hal yang mendasari keberlangsungan bisnis Perseroan dalam mengembangkan energi panas bumi di Indonesia. Hal inilah yang selalu Perseroan tekankan ke seluruh jajaran Perseroan dalam menjalankan tugas sehari-hari, bahwa pengembangan energi panas bumi hanya mengekstraksi temperatur dan tekanan sumber daya alam dari dalam bumi saja karena baik air panas atau uap yang diambil dari dalam bumi tersebut akan diinjeksikan kembali. Walaupun demikian Perseroan tetap memiliki tanggung jawab besar untuk tetap menjaga keseimbangan alam dan masyarakat sekitar daerah operasional.

Program Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (TJSL) Perseroan dirancang dan dikelola untuk memberikan manfaat bagi para pemangku kepentingan di sekitar wilayah operasi utama Perseroan, dan disesuaikan dengan kebutuhan dan kompetensi utama dari masing-masing komunitas. Di setiap komunitas, investasi CSR Perseroan difokuskan pada lima pilar yaitu:

1. Peningkatan Kualitas Pendidikan
2. Peningkatan Kualitas Kesehatan
3. Peduli Lingkungan
4. Pembangunan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

5. Pembangunan Infrastruktur dan Sosial

Melalui berbagai program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan, Perseroan memberikan kontribusi dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat lokal. Perseroan melaksanakan program pengembangan sosial kemasyarakatan guna menciptakan hubungan baik dan saling mendatangkan manfaat sehingga berdampak pada kelancaran aktivitas bisnis di seluruh wilayah kerja, sebagai berikut:

Peningkatan Kualitas Pendidikan

Kontribusi Perseroan pada upaya meningkatkan mutu pendidikan di masing-masing area operasional Perseroan. Inisiatif ini juga mendukung kontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yaitu Pendidikan Berkualitas. Pencapaian beberapa program yang dijalankan sesuai kebutuhan masyarakat setempat, sebagai berikut:

1. Pelestarian Seni Budaya Sunda

PGE Area Karaha memberikan dukungan terhadap Komunitas Seni Raksamanik Cintamanik dalam melestarikan seni tradisional sunda di Desa Cintamanik melalui seni tari, lagu tradisional dan musik tradisional. PGE Area Karaha memberikan bantuan alat seni tradisional, pemberian baju dan aksesoris pendukung pelaku seni untuk kegiatan komunitas. Program ini bertujuan untuk menjaga kelestarian budaya sunda dan menjaga minat masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa mengenai budaya lokal. Selain itu, penampilan seni yang bersifat komersial dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar.

2. Program *Green School*

Program *Green School* dilaksanakan PGE Area Ulubelu dan Lumut Balai. Kegiatan meliputi bantuan perlengkapan usaha kesehatan sekolah (UKS), penanaman pohon, dan pelatihan pemanfaatan limbah kertas bekas kepada penerima manfaat yakni para murid maupun guru. Selain itu, PGE Area Ulubelu dan Lumut Balai juga memberikan Sarana dan Prasarana penunjang sekolah untuk mengoptimalkan fungsi sekolah seperti pagar sekolah, pengecatan pagar taman, perlengkapan UKS dll. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya siswa - siswi di sekolah terkait pengolahan energi terbarukan panas bumi yang dikelola oleh PGE Area Ulubelu dan Lumut Balai serta meningkatkan kepedulian siswa untuk menjaga lingkungan sekitar dengan menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan pola hidup bersih dan sehat.

3. Peningkatan Kemampuan Andikpas LPKA: Pendidikan Keterampilan Produksi Minyak Kelapa

PGE Area Lahendong memberikan pelatihan keterampilan terhadap Anak Didik Pemasyarakatan (Andikpas) di LPKA anak kelas II Tomohon. Andikpas merupakan anak-anak binaan Lembaga pemasyarakatan yang berada di rentang usia 14 – 18 tahun, dan terdiri dari anak yang memiliki konflik dengan hukum (anak yang mengalami pidana penjara) atau anak titipan negara. Program ini mendukung pendidikan berkualitas bagi anak, walaupun mereka terjerat dalam pidana namun mereka tetap memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas. Program yang diberikan yaitu Pendidikan Keterampilan Produksi Minyak Kelapa.

Peningkatan Kualitas Kesehatan

Bentuk kontribusi Perseroan pada upaya meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat dan lingkungan di sekitar area. Inisiatif ini juga mendukung kontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Kehidupan Sehat dan Sejahtera. Pencapaian beberapa program yang dijalankan sesuai kebutuhan masyarakat setempat, sebagai berikut:

1. Pertamina Beyond SEHATI (Sehat Anak dan Ibu Tercinta): Terapi EduPlay Anak Disabilitas, Pemberian Makanan Tambahan

Program ini dilaksanakan PGE Area Kamojang dan Sibayak. Melanjutkan program tahun sebelumnya, program ini melakukan replikasi ke Desa Sudi dan juga membuat Inovasi Instrumen Tes Vokasional untuk Anak Berkebutuhan Khusus. Inovasi sosial untuk anak-anak berkebutuhan khusus dalam program Beyond SEHATI yang Perseroan sebut anak istimewa ini adalah sebuah metode terapi untuk anak berkebutuhan khusus berbasis kearifan lokal yang ramah terhadap keluarga. Di mana inovasi ini memiliki indikator baseline+1, yang di mana terapi ini dapat dilakukan oleh keluarga dan juga kader kesehatan.

(Tes Vokasional Anak Berkebutuhan Khusus) Keberhasilan inovasi Terapi Eduplay menemukan salah satu inovasi yang bisa dikembangkan yaitu adalah Inovasi Tes Vokasional untuk anak berkebutuhan khusus. Dengan target anak-anak ini memiliki kemampuan untuk hidup secara mandiri, maka dibuatlah tes yang didesain khusus untuk anak berkebutuhan khusus. Tes ini nantinya bertujuan untuk memberikan pemetaan keterampilan untuk peserta tesnya yang disesuaikan dengan potensi usaha lokal yang ada di sekitar peserta tes.

2. Pertamina SEHATI: Program KAMA SETRA (Keluarga Mandiri Sehat dan Sejahtera)

Program ini dilaksanakan PGE Area Ulubelu. Program ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat terutama balita, lansia, ibu hamil, dan ibu menyusui. Dalam program ini PGE Area Ulubelu bersama dengan pemerintah setempat, puskesmas, dan posyandu menjalin kemitraan untuk melaksanakan pelayanan kesehatan primer yang meliputi pemeriksaan rutin kesehatan dan pemberian gizi seimbang yang diberikan secara berkala kepada balita, lansia, ibu hamil, dan ibu menyusui. Selain itu, pelayanan kesehatan akan dipantau melalui aplikasi “KAMA SETRA” yang fungsinya adalah mengurangi penggunaan kertas

untuk administrasi, pelaporan terkini kondisi kesehatan masyarakat, serta pelaksanaan peningkatan kapasitas secara daring maupun luring melalui aplikasi tersebut.

3. ERG (*Emergency Response Group*) Milenial "ERMI": Unit Respons Bencana dengan Partisipasi Kaum Muda Ulubelu

Program ini dilaksanakan PGE Area Ulubelu. Program ini merupakan salah satu upaya atau kontribusi perusahaan khususnya di area pengembangan perusahaan di Pekon Datarajan, Kecamatan Ulubelu. Program ERMI diarahkan untuk membentuk kepedulian dan kewaspadaan masyarakat dalam mengantisipasi terjadinya bencana alam. Beberapa kegiatan yang saat ini sedang dilakukan adalah Pemasangan alat pendeteksi pergerakan tanah (*Early Warning System*) dan pembangunan sekretariat kelompok. Saat ini telah dilakukan berbagai upaya pemenuhan kebutuhan kelompok berdasarkan hasil observasi yang dilakukan. Program ERMI ini bertujuan untuk memberikan penyadaran serta upaya pencegahan terkait dengan bencana alam serta berbagai upaya yang dapat di edukasi kepada masyarakat. Selain aspek kebencanaan, penting juga berfokus pada upaya pelestarian lingkungan agar keseimbangan alam tetap terjaga.

4. Penanggulangan COVID-19

PGE Area Kamojang, Ulubelu, Lumut Balai, Karaha, Sibayak dan Lahendong dalam menanggapi bencana masih berkutat kepada kondisi pandemi COVID-19 yang tidak kunjung selesai. Terus bekerja sama dengan masyarakat seperti pembagian masker, pembatasan kegiatan fisik, peraturan perusahaan tentang protokol kesehatan, serta berbagai upaya lain telah dilakukan untuk memaksimalkan pencegahan penyebaran virus COVID-19. PGE Area Kamojang dan Ulubelu berinisiasi dengan berbagai *stakeholder* untuk mengadakan vaksinasi untuk internal perusahaan dan masyarakat. Program Vaksinasi yang selaras dengan Gebyar Vaksinasi yang diadakan oleh pemerintah desa ataupun pemerintah kecamatan. Hal ini juga menjadi sebuah bentuk koordinasi dan manajemen relasi dengan pemerintah serta masyarakat setempat.

Peningkatan Peduli Lingkungan

Bentuk kontribusi Perseroan pada upaya pelestarian lingkungan dan konservasi keanekaragaman hayati di sekitar area. Inisiatif ini juga mendukung kontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) : Ekosistem Daratan. Pencapaian beberapa program yang dijalankan sesuai kebutuhan masyarakat setempat, sebagai berikut:

1. Keanekaragaman Hayati Pusat Konservasi Elang Kamojang (PKEK)

Program ini dilaksanakan PGE Area Kamojang. Hingga tahun 2021 PKEK telah merehabilitasi sejumlah 285 ekor elang di mana 236 ekor diantaranya berasal dari serahan masyarakat yang telah sadar pentingnya kegiatan konservasi untuk hewan yang dilindungi. Adapun sebagai wujud keberhasilan program, tahun 2021 PKEK juga telah melepasliarkan 73 ekor elang ke alam liar. PKEK kini menjadi rujukan pengembangan pusat konservasi tingkat nasional dan telah menerima kunjungan dari berbagai institusi yang ingin mempelajari mengenai satwa elang.

2. Konservasi Fauna Yaki (Macaca Nigra) Tahun II

Program ini dilaksanakan PGE Area Lahendong. Program ini merupakan lanjutan program di Tahun 2020, sebagai wujud kepedulian di bidang lingkungan PGE Area Lahendong bekerja sama dengan Yayasan Masarang untuk upaya pelestarian satwa Yaki. Yaki merupakan satwa endemik Sulawesi Utara yang keberadaannya semakin langka sehingga perlu upaya-upaya untuk pelestarian satwa ini. Proses habituasi Yaki memakan waktu yang cukup lama, target pelepasliaran adalah di tahun 2023 dengan catatan Yaki layak dan siap untuk dilepasliarkan. Di sepanjang tahun 2021 kegiatan habituasi meliputi pemeriksaan kesehatan rutin, 1 bulan sekali Yaki diperiksa dan diberi vitamin agar kondisi mereka selalu sehat. Tim dokter hewan berasal dari PPS Tasikoki Bitung yang mana Yaki merupakan salah satu *concern* mereka sebagai hewan yang terus dijaga kelestariannya. Yaki juga diawasi selama 24 jam oleh *keeper* yang berjaga di lokasi untuk mencegah kemungkinan buruk yang akan terjadi. Program konservasi ini tidak hanya sebatas habituasi Yaki di dalam Hutan Gunung Masarang, akan tetapi berlangsungnya program ini dapat membawa manfaat lain yaitu kampanye pelestarian khususnya bagi masyarakat sekitar Kelurahan Rurukan dan lebih luas kepada masyarakat Kota Tomohon dan sekitarnya. Sehingga, lambat laun akan tumbuh kesadaran di dalam diri masyarakat bahwa Yaki bukan hewan untuk dikonsumsi dan harus dijaga kelestariannya.

3. Program Tarkam Derai

Program budidaya Kambing Saburai di Pekon Karang Rejo berupa pembuatan Silase dan Pupuk Kompos Plus. PGE Area Ulubelu mendorong perkembangan usaha dan kelestarian Kambing Khas Lampung yaitu Saburai melalui skema Program Pemberdayaan. Dalam upaya mengembangkan kelompok ternak dengan memanfaatkan persediaan yang terdapat di lingkungan sekitar kelompok. Tujuan Utama pembuatan Silase ini guna mengatasi kekurangan pakan di musim kemarau sepanjang musim paceklik, menapung kelebihan produksi hijauan ternak dan mendayagunakan hasil sisa pertanian. Kegiatan ini memiliki dampak berupa menekan angka pengeluaran kelompok dana merawat dan mengelola kebun pertaniannya. Mengingat sebagian besar mata pencaharian kelompok sebagai petani kopi.

4. Penghijauan

Telah dilakukan penghijauan sebanyak 74.554 bibit pohon di sekitar wilayah operasi PGE Area Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha dan Lumut Balai (lebih dari target). Secara kumulatif, Perseroan telah menanam 627.450 bibit pohon sejak tahun 2013, dan merehabilitasi lahan seluas 588,19 Ha.

Peningkatan Pembangunan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

Dilakukan melalui pembangunan infrastruktur bagi masyarakat di sekitar area. Inisiatif ini juga mendukung kontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) : Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi. Pencapaian beberapa program yang dijalankan sesuai kebutuhan masyarakat setempat, sebagai berikut:

1. Program Kopi

Perseroan telah mengembangkan program pemberdayaan masyarakat melalui budidaya kopi di WKP Kamojang, WKP Ulubelu, dan WKP Karaha Cakrabuana berupa pendampingan bagi kelompok petani dan pengembangan kapasitas perkebunan kopi. Program pendampingan budidaya kopi yang dilakukan di WKP Ulubelu telah di nilai dampak finansialnya menggunakan mekanisme Social Return on Investment (SROI) senilai 1:13,9

2. Kamojang Desa Digital (Kang Dedi)

KANG DEDI merupakan pengembangan program pemberdayaan masyarakat PGE Area Kamojang yang berbasis pengembangan teknologi ramah lingkungan. Terdapat tiga aspek teknologi yang dikembangkan yaitu Kang Dedi Ngenet, Kang Dedi Ngajajapkeun dan Kang Dedi Melak. Kang Dedi Ngenet merupakan inovasi program *green* internet untuk masyarakat yang dikelola oleh Tree Wifi: Sinyal Kita. Sementara Kang Dedi Ngajajapkeun menggunakan Rangers App, satu aplikasi ojek *online* berjuta solusi. Sedangkan Kang Dedi Melak mengembangkan inovasi alat Geotato, dan untuk Program Pengembangan Bibit PAUS PERTATO memiliki nilai dampak finansial 1:3.47. Kang Dedi Ngenet, mengacu pada kegiatan pengembangan akses internet dan digitalisasi di wilayah terpencil di Kampung Cinunuk. Alat penangkap sinyal nirkabel yang digunakan pada program ini dikelola oleh kelompok Tree Wifi: Sinyal Kita. Sistem yang digunakan tidak hanya sekedar menjual *voucher* internet saja tetapi juga menerapkan konsep "bayar internet pakai sampah". Sejak dikembangkan awal tahun 2021 hingga saat ini tercatat sebanyak kurang lebih 200 orang pengguna layanan Tree Wifi: Sinyal Kita. Total sampah yang telah dikelola melalui program ini hingga Agustus 2021 mencatat 4,7 ton. Selain berkontribusi dalam menjaga lingkungan melalui pengelolaan sampah, Kang Dedi Ngenet juga mempunyai kegiatan penanaman pohon di sekitar aliran sungai untuk menanggulangi erosi.

Kamojang Desa Digital (KANG DEDI) yang merupakan pengembangan program pemberdayaan masyarakat WKP Kamojang yang berbasis pengembangan teknologi ramah lingkungan. Melalui program ini, Perseroan mengembangkan aplikasi Rangers App yang mendukung kegiatan masyarakat. Tidak hanya sebagai sarana transportasi, akan tetapi juga berfungsi sebagai alat pembayaran, mitra jasa wisata, platform penjualan online dan media promosi hingga menyediakan pelatihan dan praktik bisnis. Melalui aplikasi ini, berbagai capaian keberlanjutan dapat diwujudkan, diantaranya:

1. Mereduksi timbunan sampah sebanyak 1,09 ton dengan Bank Sampah Online
2. Mendukung perekonomian masyarakat dengan pendapatan rata-rata anggota Rangers App sejumlah Rp3,8 juta/bulan dan omzet rata-rata *merchant* sejumlah Rp 7,2 juta/bulan;
3. Sebanyak 50 *drivers*, 20 mitra UMKM, 3300 *user*, 31 mitra kuliner, 10 *homestay,* 7 unit bisnis, 2 unit wisata, dan 51 Tim *Resilliate* merasakan manfaat dari aplikasi ini.

Dalam aspek teknologi transportasi, PGE Area Kamojang mengembangkan aplikasi ojek online lokal yang dapat diakses melalui telepon pintar android oleh masyarakat. Aplikasi ini bernama Rangers App yang mulai digunakan pada awal tahun 2020. Pada bidang transportasi ini dikemas dalam Program Kang Dedi Ngajajapkeun. Dalam aplikasi Rangers App terdapat berbagai layanan yang dapat menjawab kebutuhan masyarakat di wilayah pegunungan sekitar Kamojang. Fitur layanan yang dikembangkan meliputi Rangers Ojek, Rangers Kurir, Rangers Food, Rangers Mart, Rangers Piknik, Rangers Service, Rangers Academy, Rangers Shop dan Bank Sampah Digital Kumpulin.id. Lebih luas, Rangers App sudah dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di lingkup Kecamatan Ibun, Kecamatan Majalaya dan Kecamatan Samarang. Teknologi pertanian dalam program ini disebut Kang Dedi Melak yang berarti Kamojang Desa Digital Menanam. Inovasi teknologi yang digunakan berupa alat sterilisasi Geotato. Alat sterilisasi ini merupakan inovasi pemanfaatan uap geotermal untuk mensterilkan media tanam kentang (cocopeat). Keberadaan alat sterilisasi Geotato sejak tahun 2018 ini telah dimanfaatkan oleh petani di Kamojang dan sekitarnya. Sistem kerja alat sterilisasi ini memanfaatkan unsur *core competency* dari PGE Area Kamojang yang bergerak di bidang pemanfaatan panas bumi.

3. Bank Sampah - Budidaya Maggot

Program ini dilaksanakan PGE Area Karaha dan Kamojang. Program pengelolaan Bank Sampah berbasis masyarakat adalah program lingkungan yang fokus pada pengelolaan sampah mulai dari sumbernya yaitu rumah tangga. Melalui program ini masyarakat diharapkan dapat mengelola sampahnya mulai dari rumahnya masing-masing dengan tujuan mengurangi timbulan sampah dan dampaknya. PGE Area Kamojang bekerja sama dengan Yayasan Rumah Pelangi dalam menginisiasi program bank sampah yang kini telah direplikasi di 4 bank sampah di 3 desa yakni Desa Laksana (Sangkan Amanah, Kumpulin.id), Desa Lampegan (Lacak), dan Desa Talun (Taliber). Pada tahun 2021, program baru yang dilakukan adalah Rumah Maggot yang dilakukan di Bank Sampah LACAK Desa Lampegan. Program ini melihat dari adanya potensi Desa Lampegan sebagai "Kampung

Lauk", tidak hanya produksi ikan, namun banyak juga yang memproduksi ayam negeri. Maggot sendiri merupakan salah satu pakan berprotein tinggi yang cocok untuk ayam dan ikan.

4. Usaha Ternak Babi (SATEBI)

Wilayah operasional PGE Area Lahendong berada di Tomohon dan Minahasa yang memiliki permintaan cukup tinggi atas daging babi konsumsi. Mayoritas peternakan babi di Minahasa di kelola oleh individu atau perusahaan yang sudah besar eksis sejak lama. Terdapat satu peternakan babi yang dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) berada di Desa Sendangan, Kecamatan Tompaso. Peternakan babi milik BUMDes telah beroperasi mulai tahun 2019. Sejak awal berdirinya peternakan babi, lokasi peternakan telah di bangun di tempat yang jauh dari pemukiman warga karena terdapat regulasi yang mengharuskan peternakan tidak berada di tengah pemukiman. Hal ini menjadikan akses peternakan terhadap listrik tidak ada. Sebagai upaya memenuhi kebutuhan listrik, BUMDes menggunakan genset berbahan bakar bensin. Berdasarkan permasalahan dan potensi yang dimiliki peternakan babi, maka PGE Area Lahendong bekerja sama dengan Dewan Energi Mahasiswa (DEM) Sulawesi Utara dan Pemerintah Desa Sendangan menginisiasi Usaha Peternakan Babi (SATEBI) Dengan Energi Baru Terbarukan (EBT). Dengan mengaplikasikan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) berkapasitas 200 watt/12 jam, mampu mengakomodasi kebutuhan kelistrikan kandang babi saat malam hari. Program ini dimulai sejak Januari hingga Desember 2021 dimulai dengan diskusi pemilihan jenis EBT yang akan digunakan dan terpilih PLTS, kemudian proses perakitan oleh DEM Sulut, pemasangan dan sosialisasi penggunaan PLTS di kandang, *monitoring* dan evolusi penggunaan PLTS. Di samping pemasangan PLTS sebagai sumber listrik utama kandang babi, PGE Area Lahendong menginisiasi penggunaan CCTV sebagai sistem *monitoring* yang dapat di akses melalui *handphone* peternak dan anggota BUMDes. Seluruh kebutuhan listrik CCTV dapat dipenuhi oleh PLTS sehingga BUMDes tidak perlu menggunakan genset. PLTS terpasang sejak April 2021.

5. Kelompok Jahit Wanita 'Maria'

Program ini dilaksanakan PGE Area Lahendong. Anggota kelompok jahit wanita 'Maria' telah memiliki kemampuan menjahit melalui program yang dilaksanakan pemerintah kabupaten Minahasa pada tahun 2019. Namun pelatihan hanya berlangsung 3 hari tanpa ada kegiatan lanjutan seperti *monitoring* hasil pelatihan. Selama 2 tahun, anggota kelompok tidak memiliki pelanggan dan cakupan pasar menjahit yang luas. Melalui program ini, PGE Area Lahendong berupaya mengembalikan dan mengembangkan kemampuan kelompok jahit untuk memiliki peluang pasar yang beragam dengan mendorong menciptakan produk baru yang menjawab kebutuhan pasar pariwisata di Sulawesi Utara.

Mitra kerja sama program ini adalah kelompok jahit wanita 'Maria'. Anggota kelompok jahit wanita telah memiliki kemampuan dasar yang mumpuni guna menciptakan produk '*bean bag'*. Melalui produk ini, kelompok jahit wanita mampu memproduksi 500 buah *bean bag* yang telah terjual di wilayah Sulawesi Utara. Rincian jenis bean bag yang di produksi adalah *bean bag* segitiga 450 buah, *bean bag* bulat 20 buah, dan *bean bag* mini 30 buah. Seluruh *bean bag* di produksi pada periode April hingga Desember 2021. Melalui program ini, anggota kelompok jahit wanita mampu mendapatkan pendapatan tambahan sekitar Rp. 3.000.000, - selama periode 2021. Kelompok jahit wanita 'Maria' berlokasi di Desa Touure, Kecamatan Tompaso Barat, Kabupaten Minahasa. Kelompok jahit wanita 'Maria' memiliki 5 orang anggota. Awal mula pelaksanaan program adalah dengan reaktivasi kelompok dengan membentuk kepengurusan baru, pelatihan kewirausahaan dan menciptakan produk baru, serta pendampingan.

6. Pengembangan Kelompok Tani Melalui Demplot Agribisnis di Tomohon

Program ini dilaksanakan PGE Area Lahendong. Sebagai kegiatan non-formal, penyuluhan pertanian dapat menciptakan iklim yang kondusif dalam pembelajaran bagi pelaku utama pertanian, sehingga mampu bersaing dan memiliki posisi tawar yang kuat dalam menghadapi pihak-pihak yang berkaitan dengan pengembangan usahanya. Keberhasilan penyelenggaraan penyuluhan pertanian, tidak lepas dari peran aktif petani sebagai pelaku utama dalam pelaku usaha dalam menggarap industri teknologi, mampu melaksanakan dan menyebarkan pada petani lainnya. Dalam penyelenggaraan penyuluh pertanian terdapat metode atau cara menyampaikan informasi kepada para petani diantaranya pertemuan dan tatap muka dengan petani melalui penyuluh pertanian. Kendala utama penyebab rendahnya produksi cabai rawit adalah keterbatasan teknologi budidaya yang dimiliki petani karena kurangnya informasi teknologi, serta pada umumnya petani masih menggunakan benih lokal dan belum melaksanakan pemupukan berimbang. Untuk itu diperlukan informasi kepada petani melalui pelatihan dan demplot agribisnis cabai rawit melalui penggunaan benih hibrida, pemupukan yang berimbang, penggunaan mulsa dan pemeliharaan yang intensif. Program ini bekerja sama dengan Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan Tomohon Selatan sejak periode Juli hingga Desember 2021. Pelaksanaan program dilaksanakan di 3 bidang sawah/kebun milik 3 kelompok tani di Kelurahan Tondangow, Kota Tomohon. Kelompok tani pertama, yaitu Mahsawa Sawangan beranggotakan 28 petani, kelompok tani Patar beranggotakan 23 petani, dan kelompok tani Tember beranggotakan 19 petani.

7. PKBM An-Nur Ibun: Wanita Mandiri

Program ini dilaksanakan PGE Area Kamojang. PKBM An-Nur merupakan mitra binaan PGE Area Kamojang sejak tahun 2004 yang berdiri atas inisiasi ibu Hj. Tjijih Rukaesih. Setelah berhasil menjadi lembaga pendidikan bagi anak-anak kurang mampu kini, PKBM An Nur yang dikelola oleh Ibu Yanni Lidiati (Putri Ibu Hj. Tjijih) bekerja sama dengan PGE Area Kamojang berupaya untuk mengembangkan PKBM An-Nur sebagai sentra pemberdayaan masyarakat di tingkat Kecamatan Ibun. PKBM An-Nur yang kini dikelolanya tidak hanya berfokus dalam bidang pendidikan tetapi juga berkembang menjadi wadah pemberdayaan masyarakat

sekitarnya terutama perempuan. Berawal dari inovasi pakaian yang dinamakan "It's Blazer Ibun" Ibu Yanti mampu mengangkat produk lokal sarung Majalaya melalui berbagai pameran di tingkat nasional maupun ASEAN.

Adanya "It's Blazer Ibun" mampu menginspirasi ibu-ibu serta warga di sekitar PKBM An-Nur untuk berwirausaha sehingga dibentuklah sebuah kelompok wirausaha di Ibun yang saat ini yang dinamakan Kelompok Wanita Mandiri yang anggotanya merupakan Ibu Rumah Tangga yang mulai merintis usaha. Kelompok ini menjadi forum komunikasi, wadah pendidikan kewirausahaan dan motivasi para anggotanya dengan tujuan mengubah cara berpikir masyarakat untuk menjadi mandiri. Saat ini anggota Wanita Mandiri sudah memiliki usaha pribadi yang sustainable dan berkualitas. Selain berkembang secara kemampuan berwirausaha, anggota Wanita Mandiri juga berkembang secara karakter personal menjadi lebih percaya diri sehingga mampu memiliki *skill-skill* lain dari cara berkomunikasi hingga berbicara di depan publik.

8. Anak Punk Wani Robah

Program ini dilaksanakan PGE Area Kamojang. Pada tahun 2019, perkembangan program pemberdayaan masyarakat PGE Area Kamojang telah berjalan secara baik dan berkelanjutan. Dari sepuluh program yang sudah ada kini telah bertambah lagi satu program baru. Pendampingan program yang berkelanjutan pada tahun ini juga memberikan bantuan selain pendampingan seperti fasilitasi sarana dan pra-sarana. Keberadaan anak punk dan anak jalanan masih dipandang sebelah mata sebagai sebuah masalah sosial di masyarakat, padahal keberadaan mereka tetaplah sama sebagai seorang manusia yang mengambil jalan yang berbeda dari orang pada umumnya. Kelompok Anak Punk Majalaya ini ditemukan dan dikonsolidasikan oleh pemilik Yayasan An-Nur, Ibu Yanti Lidiati. Proses pemberdayaan yang baru dimulai ini telah mencapai titik di mana mereka sudah memiliki keinginan untuk mencari pekerjaan yang lebih baik. Sebelumnya pekerjaan mereka adalah sebatas mengamen saja di berbagai tempat di sekitar Majalaya. Berkaca pada program CSR yang sudah berjalan, serta ditemukannya potensi baru yang ada pada anak punk Majalaya ini, maka diinisiasikan program pemberdayaan bagi mereka.

Program baru yang dikembangkan oleh PGE Area Kamojang tahun 2019 adalah pemberdayaan untuk anak punk dan anak jalanan yang ada di Majalaya. Program ini memberikan pelatihan musik untuk penerima manfaat yang kemudian di kombinasikan dengan wirausaha cuci steam. Konsep ini merupakan pendekatan secara perlahan kepada anak-anak punk agar tidak mengatur kehidupan mereka namun memberikan mereka pilihan dan membiarkan mereka memilih sesuai dengan keinginan mereka. Melalui musik yang merupakan mata pencaharian mereka sehari-hari, diubah konsep mengamen ini menjadi *entertainer* tidak di sembarang tempat melainkan di acara-acara yang dapat memberikan mereka pemasukan lebih dan kehidupan yang lebih baik. Sedangkan wirausaha cuci steam ini memberikan mereka pemasukan yang lebih stabil daripada mengamen. Diberikannya wirausaha ini sendiri juga dapat membantu mereka menemukan kegiatan usaha lain ke depannya. Cuci steam ini dipilih karena melihat kemampuan dari anak-anak saat ini dan juga memberikan motivasi mereka dalam mempelajari kemampuan-kemampuan lain untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka dengan lebih stabil dan mandiri lagi.

Pembangunan Infrastruktur dan Sosial

Dilakukan melalui pembangunan infrastruktur bagi masyarakat di sekitar area. Inisiatif ini juga mendukung kontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) : Infrastruktur, Industri, dan Inovasi. Pencapaian beberapa program yang dijalankan sesuai kebutuhan masyarakat setempat, sebagai berikut:

1. Perbaikan Jalan Akses ke Pusat Pemerintahan Kecamatan dan Pusat Kegiatan Perekonomian Masyarakat Ulubelu

Program diawali dengan konsolidasi yang dilakukan antara PGE Area Ulubelu bersama aparat pemerintahan setempat yakni Pemerintahan Pekon Muara Dua dan Pekon Ngarip. Hal ini dilakukan agar pihak pemerintah selaku pihak yang berwenang dapat mengetahui serta memberi izin terkait perbaikan infrastruktur yang akan dilaksanakan. Selain itu, terdapat pula beberapa tokoh masyarakat yang ditunjuk sebagai representatif dari keseluruhan masyarakat baik dari Pekon Muara Dua maupun Pekon Ngarip. Konsolidasi dilakukan di balai Pekon Ngarip, hal ini dilakukan untuk menciptakan citra yang baik di mata masyarakat mengingat Pekon Ngarip adalah salah satu pihak yang bertanggung jawab terhadap jalan lintas tersebut. Perkembangan ekonomi di Pekon Muara Dua atau Pekon Ngarip dapat dilihat dari banyaknya toko serta kuantitas masyarakat yang berlalu-lalang melintasi jalan penghubung Pekon Muara Dua – Ngarip. Demi menjaga kondisi jalan agar tetap baik, turut dibangun selokan atau saluran air di tepi jalan untuk meminimalkan dan menghindari terciptanya genangan air.

2. Desa Mandiri Energi: Pemanfaatan PLTMH sebagai Sumber Energi Penggerak Mesin Pengolahan Kopi Pasca Panen

Program ini dilaksanakan PGE Area Ulubelu. Dusun Talang Dikun terletak di wilayah *remote area* dengan kondisi demografi yang terletak di antara perbukitan, hal ini menjadikan dusun ini mengalami kesulitan untuk mengakses aliran listrik. Terdapat aliran sungai dengan tekanan arus yang deras yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber Energi Baru Terbarukan (EBT). Berangkat dari potensi tersebut, selanjutnya Tim CSR PGE Area Ulubelu berinisiatif untuk turut berkontribusi dalam peningkatan taraf hidup masyarakat dengan memanfaatkan arus sungai tersebut untuk dikonversikan menjadi aliran listrik menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH). Melalui program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif kepada masyarakat Dusun Talang Dikun sehingga masyarakat mampu beraktivitas tanpa harus khawatir dengan ketersediaan listrik di daerahnya. Berdasarkan data yang dihimpun, sebagian besar masyarakat Dusun Talang Dikun bermata pencaharian sebagai petani kopi. Metode pengolahan kopi pasca panen yang tradisional membutuhkan waktu pengerjaan relatif lebih lama. Berangkat dari hal tersebut, PLTMH yang tersedia dapat dimanfaatkan juga sebagai mesin penggerak pengolah kopi pasca panen seperti proses

penggorengan (*roasting*). Pada saat ini, Pembangunan PLTMH sudah memasuki tahap penyelesaian, sejalan dengan hal tersebut pengembangan pembangkit untuk dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi penggerak pengolahan kopi pasca panen masih dilakukan.

Komitmen Perseroan untuk mengelola sosial dan lingkungan dengan sebaik-baiknya, telah memperoleh pengakuan dari Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup berupa *Gold PROPER Award* selama 12 Tahun berturut-turut untuk Kamojang, *Gold PROPER Award* untuk WKP Ulubelu, dan *Green PROPER Award* untuk WKP Lahendong.

Melalui program-program TJSL yang telah dilaksanakan, Perseroan berupaya membangun hubungan baik serta memberikan manfaat bagi pemangku kepentingan. Perseroan senantiasa beroperasi dan berinovasi, tidak hanya bagi kemajuan perusahaan, akan tetapi juga demi kesejahteraan masyarakat dan lingkungan sekitar.

Perseroan meyakini bahwa ketika inisiatif TJSL Perseroan yang telah disebutkan di atas digabungkan dengan catatan kepatuhan lingkungan Perseroan yang dibahas di bawah ini, Perseroan dapat mempromosikan rekam jejak yang kuat dan positif dalam upaya untuk memberikan kembali kepada masyarakat dan menjaga lingkungan di mana Perseroan beroperasi, yang menghasilkan nilai lingkungan, sosial dan tata kelola yang tinggi.

Melalui program-program TJSL yang telah dilaksanakan, Perseroan berupaya membangun hubungan baik serta memberikan manfaat bagi pemangku kepentingan. Perseroan senantiasa beroperasi dan berinovasi, tidak hanya bagi kemajuan perusahaan, akan tetapi juga demi kesejahteraan masyarakat dan lingkungan sekitar.

Perseroan telah melakukan *assessment* Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) di WKP Operasinya dengan hasil rata-rata 83,9 dari 100. Hal ini menunjukkan bahwa Masyarakat memberikan nilai positif terhadap keberadaan Perseroan di WKP Operasinya.

11. KEPATUHAN LINGKUNGAN

Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, operasi Perseroan pada umumnya tunduk pada peraturan perundang-undangan Indonesia yang mengatur lingkungan atau yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan. Peraturan perundang-undangan ini mensyaratkan adanya kewajiban untuk mendapatkan izin sebelum pengeboran dimulai, dan izin-izin lain lebih lanjut sebelum dilakukannya pengembangan lapangan panas bumi dan pembangkit listrik. Izin-izin tersebut membatasi jenis, jumlah, dan konsentrasi berbagai zat yang dapat dilepaskan ke lingkungan terkait dengan kegiatan-kegiatan pengeboran dan produksi, dan membatasi atau melarang kegiatan-kegiatan pengeboran dan operasi Perseroan lainnya di lahan tertentu yang terletak di dalam wilayah hutan belantara, cagar alam, lahan basah, dan kawasan lindung lainnya, yang beberapa di antaranya terdapat di dalam wilayah-WKP Perseroan. Peraturan tersebut juga mewajibkan Perseroan untuk melakukan langkah-langkah perbaikan untuk mencegah polusi yang dihasilkan dari kegiatan operasional yang telah berjalan maupun baru, seperti menyumbat sumur yang telah ditinggalkan dan memulihkan kawasan hutan tempat di mana Perseroan sebelumnya beroperasi, serta membebankan kewajiban yang substantif atas polusi atau kerusakan lingkungan lainnya yang ditimbulkan dari operasi Perseroan. Sampai batas tertentu, Perseroan tunduk pada banyaknya peraturan yang sama seperti yang mengatur pada industri minyak dan gas bumi sehingga biaya untuk melakukan bisnis meningkat dan akibatnya memengaruhi profitabilitas Perseroan. Perubahan dalam peraturan perundang-undangan dan regulasi terkait lingkungan dapat mengakibatkan persyaratan penanganan, pembuangan, dan pembersihan limbah yang lebih ketat dan mahal di mana hal tersebut dapat berdampak signifikan pada biaya operasi Perseroan serta industri panas bumi secara umum. Perseroan meyakini bahwa Perseroan telah mematuhi peraturan perundang-undangan lingkungan yang berlaku saat ini dalam seluruh aspek yang material dan bahwa kepatuhan yang berkelanjutan terhadap persyaratan yang ada, tidak akan berdampak negatif secara material pada Perseroan.

Dengan diterbitkannya Undang-Undang No. 32 Tahun 2009, seluruh izin terkait lingkungan milik Perseroan akan diintegrasikan ke dalam satu izin lingkungan ("**Izin Lingkungan**"), selambat-lambatnya satu tahun setelah tanggal berlakunya undang-undang lingkungan yang baru. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 mengatur bahwa setiap usaha bisnis yang diwajibkan untuk memenuhi persyaratan AMDAL juga harus mendapatkan Izin Lingkungan. Mekanisme dan prosedur yang terkait dengan Izin Lingkungan akan diatur lebih lanjut dengan peraturan pemerintah. Pada tahun 2012, Pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah No. 27/2012 yang menyatakan bahwa setiap AMDAL yang telah disetujui sebelum berlakunya Peraturan Pemerintah No. 27/2012 akan tetap berlaku dan akan diperlakukan sama dengan Izin Lingkungan. Karena AMDAL Perseroan telah disetujui sebelum berlakunya Peraturan Pemerintah No. 27/2012, Perseroan tidak perlu memperoleh Izin Lingkungan untuk operasi Perseroan saat ini di WKP Kamojang, Ulubelu, Lahendong/Tompaso, Sibayak, Karaha, Hululais dan Lumut Balai dan Margabayur meskipun Perseroan diwajibkan dan telah memperoleh Izin Lingkungan untuk operasi Perseroan di WKP Bukitdaun, Seulawah dan Sungai Penuh, dan di masa depan akan diminta untuk mendapatkan Izin Lingkungan sehubungan dengan operasi Perseroan di WKP Kotamobagu, Margabayur, dan Way Panas.

Perseroan mempertahankan sertifikasi ISO 14001 sehubungan dengan sistem pengelolaan lingkungan Perseroan, sertifikasi ISO 45001 sehubungan dengan sistem pengelolaan kesehatan dan keselamatan Perseroan, dan sertifikasi ISO 9001 sehubungan dengan sistem pengelolaan mutu Perseroan. Perseroan kemudian telah mempertahankan sertifikat ini dengan dilakukannya audit berkala oleh sebuah badan audit yang terakreditasi yaitu British Standard Institution. Selanjutnya, sejak tahun 2011 operasi di WKP Kamojang telah menerima penghargaan Emas yang diberikan sehubungan dengan pengelolaan lingkungan dan tanggung jawab sosial perusahaan di Indonesia, yang merupakan penghargaan tertinggi yang dapat diberikan berdasarkan *PROPER Rating Program* yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia. Pada tahun 2022, WKP Ulubelu juga berhasil menerima penghargaan yang

sama. Sedangkan, pada tahun 2005, 2007, 2010, 2019, 2021 dan 2022 Perseroan telah menerima penghargaan *Green PROPER Award* untuk WKP Lahendong. Penghargaan *Green PROPER Award* menandakan kinerja lingkungan yang sangat baik yang telah melampaui persyaratan standar peraturan. Lebih lanjut, pada tahun 2020 Kamojang telah menerima *Renewable Best Practice Awards* dari Asean Energy. Perseroan juga telah dianugerahi berbagai pengakuan oleh Kementerian ESDM setiap tahun sehubungan dengan keunggulan Perseroan dalam praktik lingkungan, termasuk inisiatif konservasi energi.

Selain penghargaan lingkungan yang telah Perseroan terima, Perseroan juga diatur oleh standar lingkungan internasional, termasuk yang ditetapkan oleh Perjanjian Paris yang merupakan perjanjian internasional antar negara, termasuk Indonesia, untuk membatasi emisi gas rumah kaca karena telah diidentifikasi sebagai penyebab utama pemanasan global. Perseroan meyakini bahwa Perseroan telah mematuhi seluruh hal yang material dengan peraturan perundang-undangan lingkungan yang berlaku.

Perseroan memiliki komitmen yang kuat untuk berpartisipasi dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Kegiatan-kegiatan terkait energi berkontribusi pada emisi gas rumah kaca global ("***greenhouse gas***" atau "**GHG**") secara signifikan, di mana energi minyak dan gas bumi merupakan kontributor terbesar dari sebagian besar emisi terkait produksi energi yang disebabkan oleh proses ekstraksi, pengolahan, dan pembakaran. Sebagai penyedia energi panas bumi, Perseroan memiliki posisi unik untuk menggantikan minyak dan gas bumi dalam grup perusahaan Pertamina yang lebih luas berkat keunggulan operasi panas bumi dan dampak yang positif terhadap lingkungan. Indonesia memiliki tujuan yang ambisius untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29% dari tingkat "*business as-usual*" pada tahun 2030, dengan tetap mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang kuat. Perseroan meyakini bahwa perusahaan-perusahaan energi panas bumi memiliki posisi yang baik untuk menjadi bagian dari perubahan ini.

Sebagai perusahaan energi yang berfokus pada eksplorasi dan pengembangan di industri panas bumi, Perseroan sangat berkomitmen untuk mengatasi dampak perubahan iklim. Perseroan melakukan upaya untuk meminimalkan emisi GHG Perseroan dan menanamkan praktik yang baik dalam hal efisiensi energi dan sumber daya. Perseroan meminimalkan emisi GHG Perseroan dengan melakukan pemantauan secara bulanan atas emisi GHG dan melakukan proses pelaporan kepada direksi Perseroan, di mana Perseroan juga terus berupaya untuk melakukan inovasi terhadap proses untuk melakukan kegiatan efisiensi energi. Setiap tahun Perseroan juga melaporkan tingkat emisi GHG Perseroan kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan telah mengambil langkah-langkah tambahan termasuk meningkatkan penggunaan langsung energi panas bumi untuk kepentingan masyarakat lokal dan memaksimalkan penggunaan tidak langsung energi panas bumi di luar operasi Perseroan, sebagai bagian dari inisiatif *Beyond Energy* Perseroan yang bertujuan untuk meningkatkan penggunaan energi terbarukan di Indonesia.

Perseroan memiliki penyertaan modal minoritas di sejumlah perusahaan afiliasi yang pemegang saham pengendalinya adalah Afiliasi Perseroan, yaitu PT Pertamina Hulu Energi. Penyertaan saham ini dilakukan pada saat pendirian dan hanya ditujukan untuk memenuhi ketentuan minimum jumlah pemegang saham berdasarkan UUPT, dan bukan merupakan strategi untuk berinvestasi secara aktif dalam bisnis tersebut. Kepemilikan dalam entitas tersebut tidak berkontribusi secara material pada pendapatan konsolidasi maupun laba bersih Perseroan di tahun-tahun sebelumnya, adapun kepemilikan dalam entitas tersebut dinilai pada nilai wajarnya dan dibukukan pada pendapatan komprehensif lainnya. Perseroan berencana untuk melepaskan seluruh kepemilikan minoritas tersebut segera dengan tetap mempertimbangkan berbagai hal termasuk dengan tetap bergantung pada diperolehnya persetujuan dari pemegang saham pengendali entitas-entitas tersebut. Pelepasan kepemilikan minoritas tersebut diperkirakan tidak memiliki dampak yang material pada bisnis, kondisi keuangan, atau hasil operasi Perseroan.

12. KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Perseroan memiliki berbagai program kesehatan dan keselamatan untuk memastikan kesehatan dan keselamatan pekerja Perseroan di tempat kerja, serta untuk memastikan kesehatan dan keselamatan masyarakat di tempat Perseroan beroperasi. Program-program tersebut mencakup rencana, prosedur dan kebijakan mengenai kesehatan dan keselamatan, administrasi, sumber daya manusia dan permasalahan tindakan darurat. Perseroan baru-baru ini telah membentuk program kesehatan dan keselamatan baru yang disebut 'SUPREME' atau *Sustainable Pertamina Expectations of HSSE Management Excellence*. Program ini menggabungkan 12 Pertamina *Corporate Life Saving Rules* dan delapan unsur keunggulan HSSE (Kepemimpinan & Akuntabilitas; Kebijakan & Tujuan; Tanggung Jawab Organisasi, Sumber Daya, & Standar; Manajemen Risiko, Perencanaan & Prosedur; Implementasi & Pengendalian Operasi; Jaminan Pemantauan; Pengukuran, & Audit; Tinjauan Manajemen). Selain itu, Perseroan juga telah menerapkan 'Program *Management Walk Through* (MWT)' yang merupakan program yang dilaksanakan oleh manajemen Perseroan untuk melakukan pengawasan secara berkala setiap bulan terhadap aspek HSSE, serta menerapkan 'Program Pengawasan Keselamatan Kerja (PEKA)' yang merupakan program yang dilaksanakan oleh karyawan Perseroan agar dapat berpartisipasi secara aktif dalam meningkatkan kepedulian terhadap aspek HSSE. Perseroan berharap penerapan SUPREME, Program MWT dan Program PEKA akan membawa Perseroan pada tingkat keselamatan tempat kerja yang lebih tinggi untuk mencapai tingkat keselamatan kerja pada tingkat "nihil kecelakaan" (*zero accident*) yang salah satu target utama Perseroan dalam ESG *initiative*. Selanjutnya, Perseroan mempertahankan sertifikasi ISO 45001 terkait dengan sistem manajemen kesehatan & keselamatan kerja Perseroan. Pada tahun 2022, Perseroan menerima Penghargaan *Zero Accident Award* di WKP Kamojang, WKP Lahendong, dan WKP Ulubelu, yang diberikan oleh Kementerian Tenaga Kerja dan Perseroan juga setiap tahunnya telah dianugerahi berbagai pengakuan dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral terkait dengan keunggulan Perseroan dalam operasi kesehatan & keselamatan kerja panas bumi.

Meskipun kecelakaan yang melibatkan karyawan Perseroan relatif jarang terjadi, apabila terjadi kecelakaan Perseroan melakukan penyelidikan yang komprehensif untuk memahami insiden tersebut dan apa yang menyebabkan kejadian tersebut. Sehubungan dengan

insiden, Perseroan melaksanakan penyelidikan terperinci yang dilakukan oleh tim internal dan menetapkan strategi mitigasi untuk memastikan kejadian serupa dapat dihindari di seluruh operasi Perseroan.

13. PENGHARGAAN DAN PENGAKUAN

Tabel berikut menyebutkan penghargaan-penghargaan dan pengakuan-pengakuan signifikan yang telah Perseroan terima beberapa tahun belakangan ini:

Penghargaan dan Pengakuan	Periode	Diberikan oleh
Penghargaan Dharma Karya Energi dan Sumber Daya Mineral • Penghargaan tertinggi: Dharma Karya ESDM kategori Utama diterima melalui Mohamad Husni Mubarok, Ph.D., Perwira PGE penemu alat pengukuran laju alir massa dan entalpi dua fasa secara *real time*, pertama di dunia. • Penghargaan Dharma Karya ESDM tingkat Muda, diterima untuk PC-Prove GIMS, sistem yang meningkatkan efektivitas audit sistem manajemen melalui Sistem Aplikasi PAS (PGE Audit System) di Perseroan. • Penghargaan Dharma Karya ESDM tingkat Muda, diberikan untuk FT-Prove Jas Lab, atas penemuan teknologi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pengujian sampel uap panas bumi dengan metode ACID *Conversion* di PGE Area Kamojang.	2021	Kementerian ESDM
Penghargaan Subroto Award • Tiga penghargaan untuk kategori kinerja penerapan K3 dan keteknikan panas bumi peringkat Aditama, diterima oleh PT PGE Area Kamojang, PT PGE Area Ulubelu, dan PT PGE Area Lahendong. • Tiga penghargaan untuk kategori pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan panas bumi peringkat Aditama, diterima oleh PT PGE Area Kamojang, PT PGE Area Ulubelu, dan PT PGE Area Lahendong.	2021	Kementerian ESDM
• Penghargaan Kecelakaan nihil, yakni 5.894.400 jam kerja orang (JKO) tanpa kecelakaan kerja, • Penghargaan kecelakaan nihil (*zero accident*) untuk PT PGE Area Kamojang, PT PGE Area Lahendong, dan PT PGE Area Ulubelu. Penghargaan ini juga menjadi bukti bahwa Perseroan serius menerapkan kedisiplinan yang tinggi dalam bekerja sehingga diakui oleh *stakeholder.*	2021	Kementerian Ketenagakerjaan
Penghargaan Winner Asean Renewable Energy Award 2021 Special Submission (Silica Project)	2021	Asean Centre For Energy (ACE)
Penghargaan Winner Asean Renewable Energy Award 2021 Best Practice Award - Special Submission (GEOTATO)	2021	Asean Energy Award
Penghargaan Temu Karya Mutu & Produktivitas Nasional (TKMPN) XXV dan International Quality & Productivity Convention (IQPC) 2021: - Diamond Awards (I Prove Maxwell 3) - Best Performance Awards (I Prove Maxwell 3)	2021	Wahana Kendali Mutu (WKM) dan Asosiasi Manajemen Mutu & Produktivitas Indonesia (AMPI) serta didukung oleh Kementrian Ketenagakerjaan serta Asia Productivity Organization (APQ)
Penghargaan Anugrah BUMN 2021 Kategori Inovasi dan Teknologi Terbaik ke-2	2021	Kementerian BUMN
Pengargaan ESRI Indonesia (Geo Innovation Challenge) dengan Juara 1 Geo Innovation Challenge 2021 dalam Mevent Innovation	2021	ESRI (Environmental Systems Research Institute) Indonesia
Annual Pertamina Quality (APQ) Awards - The Best System Assurance - Platinum Awards (PC Prove GIMS dan FT Prove Jas Lab) - Gold Award (PC Prove Mevent, PC Prove Bintang Muda dan I Prove Geocode) - Silver Awards (PC Prove Reverse Flash)	2021	Annual Pertamina Quality Awards (APQA) PT Pertamina (Persero)

Penghargaan dan Pengakuan	Periode	Diberikan oleh
Piagam Penilaian Kinerja Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Keteknikan Panas Bumi serta Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan 2021/2022 Kategori Kinerja Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Keteknikan Panas Bumi Untuk Wilayah Kerja Berproduksi **PIAGAM ADITAMA:** PGE Area Lahendong PGE Area Kamojang PGE Area Ulubelu PGE Area Karaha Bodas Kategori Kinerja Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Keteknikan Panas Bumi Untuk Wilayah Kerja Belum Berproduksi **PIAGAM UTAMA:** PGE Proyek Hululais Kategori Kinerja Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Untuk Wilayah Kerja Berproduksi **PIAGAM ADITAMA:** PGE Area Lahendong PGE Area Kamojang PGE Area Ulubelu **PIAGAM UTAMA:** PGE Area Karaha Bodas PGE Area Lumut Balai Kategori Kinerja Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Untuk Wilayah Kerja Belum Berproduksi **PIAGAM UTAMA:** PGE Proyek Hululais	2022	Kementerian ESDM
Penghargaan K3 2022 - K3 Unggul Indonesia Maju, sebagai berikut: **Area Lahendong** Penghargaan Kecelakaan Nihil (Zero Accident Award) Penghargaan Senam Pekerja Sehat **Area Kamojang** Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan COVID-19 di Tempat Kerja Penghargaan Kecelakaan Nihil (Zero Accident Award) Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan HIV - AIDS **Area Ulubelu** Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan COVID-19 di Tempat Kerja Penghargaan Kecelakaan Nihil (Zero Accident Award) **Kantor Pusat** Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan COVID-19 di Tempat Kerja Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan HIV - AIDS	2022	Kementerian Ketenagakerjaan
ANNUAL PERTAMINA QUALITY AWARD 2022 **BEST OF THE BEST** The Most Inspiring Leader The Best Quality Agent The Best System Assurance 2nd Best Quality Board	2022	PT Pertamina (Persero)
DHARMA KARYA ESDM (Muda), untuk: PC Prove ASLI FT Prove TURBINE FT Prove UPTO	2022	Kementerian ESDM
CSR Proving League 2022, untuk: Kategori Novelty Program untuk Program Sinyal Kita (PGE Area Kamojang) Kategori Local Hero Achievment untuk Program Ngopi Doeloe - Kukuh Dwi Prasetia (PGE Area Ulubelu)	2022	Energy & Mining Editor Society (E2S)

Penghargaan dan Pengakuan	Periode	Diberikan oleh
Energy & Mining Editor Society (E2S) Award Best CEO New & Renewable Energy Company Best Corporate Secretary New & Renewable Energy Company Best Social Innovation Program Rangers App PGE Area Kamojang	2022	Energy & Mining Editor Society (E2S)
Silver Award Winner untuk PGE Area Ulubelu Best CSR Initiative	2022	GULF Sustainability Awards 2022
ESG Rating Report Sustainable Fitch - ESG Entity Rating **ER2 - Good Performance**	2022	Sustainable Fitch
PROPER EMAS PGE Area Kamojang (12 tahun berturut-turut) PGE Area Ulubelu **PROPER HIJAU** PGE Area Lahendong	2022	Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan (KLHK)

14. KEBIJAKAN RISET DAN PENGEMBANGAN PERSEROAN

Perseroan telah menetapkan kebijakan riset dan pengembangan (inovasi) dengan tujuan untuk memaksimalkan pelaksanaan strategi perusahaan dan mengoptimalkan peluang bisnis. Kebijakan riset dan pengembangan Perseroan difokuskan untuk menanggapi situasi dan kondisi yang dihadapi serta mengatasi permasalahan yang timbul dengan menentukan alternatif inovasi sesuai kepentingan jangka pendek dan jangka panjang Perseroan dalam rangka pengembangan usaha.

Riset dan pengembangan (inovasi) yang dilakukan Perseroan bekerja sama dengan afiliasi, mitra, penyedia jasa dan lembaga riset antara lain :

a. Riset di bidang teknologi eksplorasi seperti pengembangan teknologi *ambient noise tomography*, *low frequency passive seismic* dan pengembangan bisnis pemanfaatan panas bumi secara langsung (*beyond energy*) dengan Fungsi RTI Pertamina.
b. Kajian *subsurface* dan reservoir dengan PT Schlumberger Geophysics Nusantara dan Jacobs New Zealand
c. Pengembangan alat ukur fluida dua fasa dengan PT Elnusa Tbk yang merupakan inovasi kelas dunia dari Sumber Daya Manusia Perseroan.
d. Kajian bersama ekstraksi CO_2 yang terkandung dalam fluida panas bumi dengan PT Aimtop Nuansa Kimia untuk menghasilkan produk CO_2 cair yang dapat dipasarkan ke industri
e. Kajian strategi bisnis dengan Boston Consulting Group, BNI Sekuritas, Pusat Studi Energy Universitas Gadjah Mada
f. Rekayasa fasilitas produksi dengan Pusat Studi Energy Universitas Gadjah Mada dan LAPI ITB

15. TINJAUAN INDUSTRI

Informasi dan data yang disajikan dalam tinjauan industri ini dipersiapkan oleh Wood Mackenzie Asia Pacific Pte Limited ("Wood Mackenzie") selaku konsultan industri energi. Wood Mackenzie menyatakan bahwa informasi statistik dan grafis yang termuat dalam tinjauan industri ini diambil dari database internal serta sumber lain yang tersedia untuk umum. Sehubungan dengan hal tersebut, Wood Mackenzie menyatakan bahwa (i) informasi tertentu dalam database Wood Mackenzie berasal dari perkiraan atau penilaian yang subjektif, (ii) informasi dalam database agen pengumpulan data lain mungkin berbeda dengan informasi dalam database Wood Mackenzie; dan (iii) meskipun Wood Mackenzie telah berhati-hati dalam melakukan pengumpulan informasi statistik dan grafis dan meyakini bahwa informasi tersebut adalah akurat dan benar, data tersebut tunduk pada prosedur audit dan validasi.

Metodologi yang digunakan Wood Mackenzie untuk pengumpulan informasi dan data merupakan hak milik Wood Mackenzie, dan oleh karena itu informasi yang dibahas dalam tinjauan ini mungkin berbeda dengan informasi dari sumber lain. Informasi dan data yang disajikan dalam tinjauan industri ini belum diverifikasi secara independen dan Perseroan tidak membuat pernyataan apa pun mengenai keakuratan atau kelengkapan data tersebut atau asumsi apa pun.

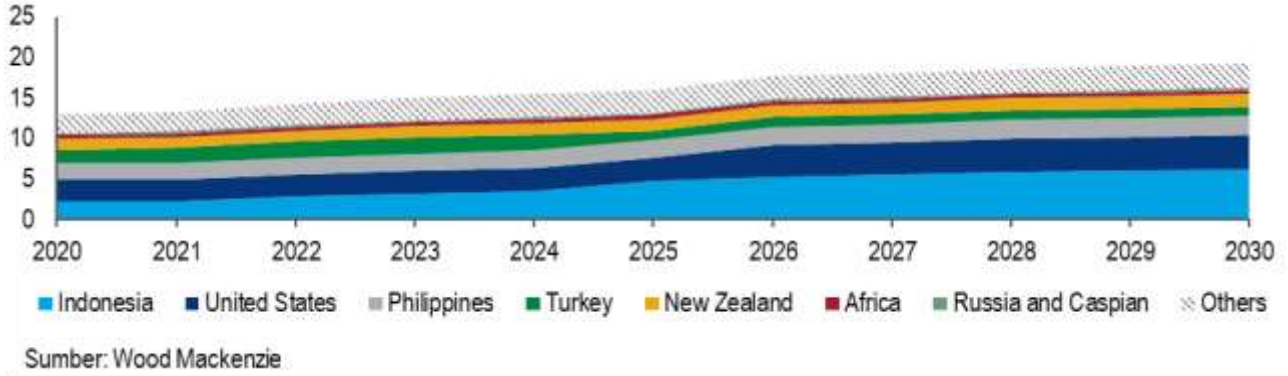
Tinjauan industri ini mungkin berisi forward-looking statement termasuk pernyataan-pernyataan mengenai maksud, keyakinan, atau ekspektasi Wood Mackenzie saat ini. Investor diperingatkan untuk tidak terlalu mengandalkan forward-looking statement tersebut. Wood Mackenzie tidak berkewajiban untuk mengumumkan kepada publik hasil revisi apa pun terhadap forward-looking statement tersebut dalam rangka untuk mencerminkan peristiwa atau keadaan setelah tanggal tinjauan ini. Meskipun prinsip kehati-hatian telah diterapkan dalam penyusunan informasi prakiraan, hasil aktual dapat bervariasi secara material baik secara positif maupun negatif. Prakiraan dan contoh hipotetis tunduk pada ketidakpastian dan kemungkinan yang berada di luar kendali Wood Mackenzie. Kinerja historis bukan merupakan indikasi yang dapat diandalkan untuk kinerja masa depan.

PLTP merupakan *proven technology*, yang telah digunakan secara komersial selama lebih dari setengah abad. Meskipun pembangkit ini telah digunakan di 29 negara, potensinya yang besar secara global masih relatif belum tergarap. Selain itu, pembangkit ini menghasilkan emisi karbon sebesar kurang dari 1% dari jumlah emisi karbon yang dihasilkan oleh pembangkit listrik tenaga batu bara dengan kapasitas yang setara, dengan *availability factor* dan *capacity factor* yang tinggi. Bagi negara-negara dengan potensi sumber daya panas bumi yang

besar seperti Indonesia, panas bumi merupakan faktor penting dalam memenuhi permintaan energi dan mengurangi emisi karbon di masa depan.

Kapasitas pembangkit listrik panas bumi di Indonesia diperkirakan akan tumbuh dengan kuat dari sekitar 2,8GW di tahun 2022 menjadi sekitar 6,2GW di tahun 2030, dengan CAGR sekitar 10,4%, dibandingkan dengan pertumbuhan rata-rata global pada CAGR sekitar 3,9% dalam periode yang sama. Pada tahun 2030, Indonesia akan memiliki kapasitas panas bumi terbesar di dunia dengan menyumbang sebesar 28% dari proyeksi kapasitas panas bumi bersih secara global. Pertumbuhan ini didukung oleh potensi sumber daya panas bumi Indonesia yang signifikan, pertumbuhan permintaan pasar yang pesat serta dukungan kebijakan sebagai bagian utama dari *roadmap* pemerintah untuk meningkatkan kontribusi energi terbarukan dalam bauran energi nasional.

Grafik 1 – Prospek *Net Geothermal Capacity* Global (GW) per Maret 2022



Struktur Pasar Tenaga Listrik

Sebagai pasar yang diatur, Pemerintah dan PLN memiliki pengaruh langsung dalam membentuk pasar tenaga listrik dan bauran pembangkitan listrik Indonesia di masa depan. Indonesia mengoperasikan model pasar "*single-buyer*" di mana PLN membeli tenaga listrik dari berbagai sumber dan merupakan pemain tunggal dalam transmisi, distribusi, dan penjualan tenaga listrik.

Beberapa badan pemerintahan yang berperan dalam menetapkan kebijakan dan harga untuk sektor ketenagalistrikan atau memberikan pengaruh pada regulasi adalah sebagai berikut:

- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) merupakan regulator utama untuk sektor energi. Kementerian ini bertanggung jawab atas seluruh pengembangan dan implementasi kebijakan sektor energi. Kementerian ini juga menetapkan arah strategis untuk sektor ketenagalistrikan melalui Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional (RUKN) yang menetapkan rencana 20 tahun untuk mengembangkan sistem penyediaan listrik yang sejalan dengan Kebijakan Energi Nasional secara keseluruhan (KEN 2014).
- Badan legislatif juga memainkan peran penting dalam penentuan regulasi dan kebijakan energi. Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) bertanggung jawab untuk menyetujui atau menolak usulan tarif dan subsidi serta bertanggung jawab untuk memberlakukan undang-undang tentang ketenagalistrikan. Presiden Indonesia dapat mengeluarkan peraturan pelaksanaan (Peraturan Presiden atau Peraturan Pemerintah) serta Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang menetapkan target nasional untuk bauran energi.

Model pasar "*single-buyer*" umum diterapkan di Asia Tenggara. Malaysia, Thailand, Brunei, Laos, Myanmar dan Kamboja juga beroperasi dengan model serupa. Model tersebut umum diberlakukan di negara berkembang dengan sektor tenaga listrik yang seluruhnya dimiliki oleh negara sebagai sarana yang terbukti untuk menarik modal swasta melalui PJBL, yang dapat diterapkan tanpa perubahan yang fundamental pada struktur pasar sektor tenaga listrik.

Dalam perspektif pengembang proyek panas bumi, hal ini dapat mengurangi risiko *offtaker* untuk IPP karena PJBL dapat didukung oleh jaminan pemerintah, bukan oleh *offtaker* individu dengan tingkat kelayakan kredit yang bervariasi. PJBL juga mempermudah untuk menghimpun pembiayaan utang karena risiko *offtake* dan risiko harga sebagian besar dapat dimitigasi. Meskipun PJBL masih menggunakan struktur "*Take-or-Pay*" atau "*Deliver or Pay*" yang melindungi IPP dari risiko pasar, peraturan baru (Peraturan Menteri ESDM No. 10/2017) mengalokasikan risiko-risiko (seperti *force majeure*/keadaan kahar) kepada PLN dan IPP serta menawarkan insentif dan denda dengan nilai yang dipengaruhi oleh kinerja.

IPP berkecimpung dalam sektor pembangkit listrik dengan menandatangani PJBL dengan PLN. Biaya pembangkitan rata-rata PLN yang disebut sebagai BPP, saat ini digunakan sebagai acuan untuk tarif dalam PJBL. Kementerian ESDM menerbitkan angka nasional dan lokal untuk BPP secara tahunan. Apabila BPP lokal lebih tinggi dibanding BPP nasional, tarif dapat dinegosiasikan hingga harga pagu yang ditetapkan oleh BPP sebagai berikut:

- Untuk pembangkit listrik termal, tenaga hidro, tenaga panas bumi, dan tenaga *municipal waste*, tarif dalam PJBL dibatasi sebesar 100 persen dari tarif BPP lokal.
- Untuk energi terbarukan lainnya, tarif dalam PJBL dibatasi hingga sebesar 85% dari BPP lokal

Apabila BPP lokal lebih rendah dari BPP nasional, tarif akan dinegosiasikan antara IPP dan PLN. Setelah tarif disepakati antara IPP dan PLN, tarif tersebut harus disetujui oleh Menteri ESDM sebelum dilakukan penandatanganan PJBL. Tarif akan dikunci setelah PJBL ditandatangani dan tidak akan disesuaikan dari tahun ke tahun.

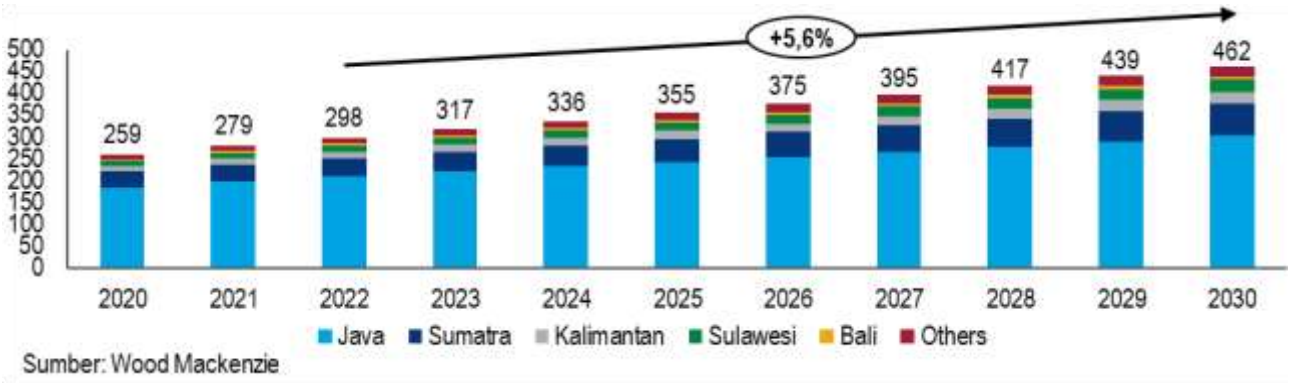
Indonesia juga memiliki mekanisme *legacy* yang unik untuk proyek-proyek panas bumi yang dikenal sebagai Kontrak Operasi Bersama (*Joint Operating Contracts*) (KOB). Sebelum tahun 2003, Pertamina memegang hak eksklusif atas bisnis panas bumi di Indonesia. Melalui KOB, Pertamina dapat melibatkan perusahaan-perusahaan swasta untuk mengembangkan dan mengoperasikan proyek-proyek panas bumi dan dapat mengumpulkan kompensasi selaku pemegang sumber daya. Meskipun Pertamina saat ini tidak lagi memiliki hak eksklusif tersebut, KOB yang ditandatangani sebelum tahun 2003 dapat diwariskan dan akan tetap berlaku sampai akhir masa kontrak.

Prospek Permintaan Atas Tenaga Listrik

Indonesia merupakan pasar tenaga listrik terbesar di Asia Tenggara yang diperkirakan akan tumbuh dengan kuat. Di tengah gejolak ekonomi akibat pandemi COVID-19, Wood Mackenzie meyakini bahwa Indonesia memiliki salah satu tingkat pertumbuhan permintaan tenaga listrik yang tertinggi di Asia Pasifik. Hal tersebut menunjukkan adanya kebutuhan yang berkelanjutan untuk pengembangan kapasitas pembangkit tenaga listrik tambahan dalam jangka panjang. Pertumbuhan permintaan didukung oleh beberapa faktor fundamental, yaitu populasi yang besar dan terus meningkat, pertumbuhan PDB yang kuat, dan tingkat ketenagalistrikan yang rendah namun meningkat.

- PLN menerbitkan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 10 tahun yang sejalan dengan arahan yang ditetapkan oleh RUKN dan Kebijakan Energi Nasional 2014. Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL 2021-2030) terbaru memproyeksikan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 4,9% untuk tahun 2022 -2030.
- Wood Mackenzie memproyeksikan tingkat pertumbuhan permintaan penggunaan akhir bersih tahunan sebesar 5,6% per tahun dari tahun 2022 hingga 2030, meningkat dari 297TWh pada tahun 2022 menjadi 462TWh pada tahun 2030.
- Pertumbuhan permintaan didorong oleh faktor fundamental yang kuat termasuk pertumbuhan populasi, pertumbuhan PDB yang tinggi dan peningkatan intensitas konsumsi listrik akibat meningkatnya industrialisasi.
  - Populasi diperkirakan tumbuh pada CAGR 0,9% dari 279 juta pada tahun 2022 menjadi 299 juta pada tahun 2030.
  - PDB diperkirakan akan tumbuh pada CAGR 4,5% dari tahun 2020 hingga tahun 2030. Pertumbuhan PDB per kapita akan berada pada CAGR 3,6%. Hal ini mendukung tumbuhnya kelas menengah yang mendorong peningkatan konsumsi listrik.
  - Konsumsi listrik per kapita pada tahun 2022 sebesar 1,07MWh per kapita, di bawah rata-rata Asia Tenggara sebesar 1,65MWh per kapita. Intensitas Energi per PDB berada pada 0,27kWh per PDB dalam USD di tahun 2022 dan meningkat menjadi 0,29kWh per PDB dalam USD pada tahun 2030. Dengan meningkatnya urbanisasi, elektrifikasi di pedesaan dan rencana pemerintah untuk mengembangkan sektor-sektor manufaktur, terdapat ruang yang besar untuk pertumbuhan lebih lanjut.

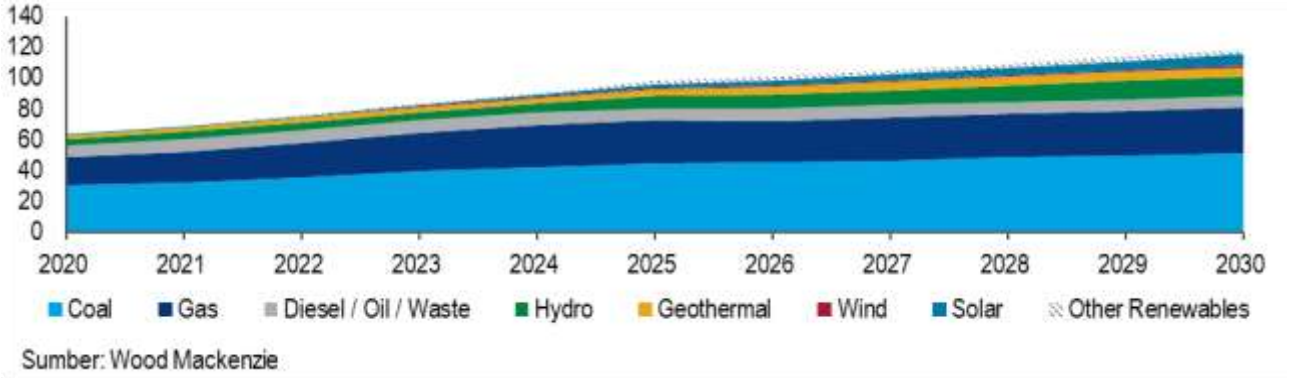
Grafik 2 - Proyeksi Permintaan Tenaga Listrik Pengguna Akhir Berdasarkan Wilayah (TWh) per Maret 2022



Prospek *Supply Mix* Tenaga Listrik

Bauran tenaga listrik Indonesia saat ini didominasi oleh tenaga batu bara dengan jumlah sebesar 47% dari total kapasitas tenaga listrik saat ini. Penambahan kapasitas dengan jumlah yang signifikan akan diperlukan mengingat adanya *retirement* pembangkit yang diiringi oleh permintaan yang terus meningkat.

Grafik 3 – Proyeksi Kapasitas Terpasang Berdasarkan Teknologi Pembangkit Listrik (GW) per Maret 2022



Pengembangan panas bumi akan didorong oleh target pemerintah serta kebutuhan atas dekarbonisasi. Pemerintah tidak bisa hanya bergantung pada penambahan kapasitas pembangkit listrik tenaga batu bara dan gas, dan telah menetapkan rencana jangka panjang untuk meningkatkan proporsi energi terbarukan dalam bauran pembangkit listrik. Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL 2021-2030) terbaru PLN telah disebut sebagai "RUPTL Hijau" karena mencerminkan peningkatan fokus Pemerintah terhadap energi terbarukan sebagai hasil dari komitmennya berdasarkan Perjanjian Paris. Energi terbarukan akan menjadi faktor utama bagi Indonesia untuk mewujudkan ambisi jangka panjang untuk *net zero emission* pada tahun 2060. Berdasarkan RUPTL PLN terakhir, penambahan kapasitas baru untuk dekade berikutnya telah berubah dari yang sebelumnya didominasi oleh batu bara dan gas pada RUPTL 2019-2028 menjadi lebih dari 50% energi terbarukan pada RUPTL 2021-2030. Adapun, gas dan batu bara masih akan tetap menjadi mayoritas dalam bauran tenaga listrik di masa depan mengingat infrastruktur yang ada dan besarnya pertumbuhan permintaan pasar.

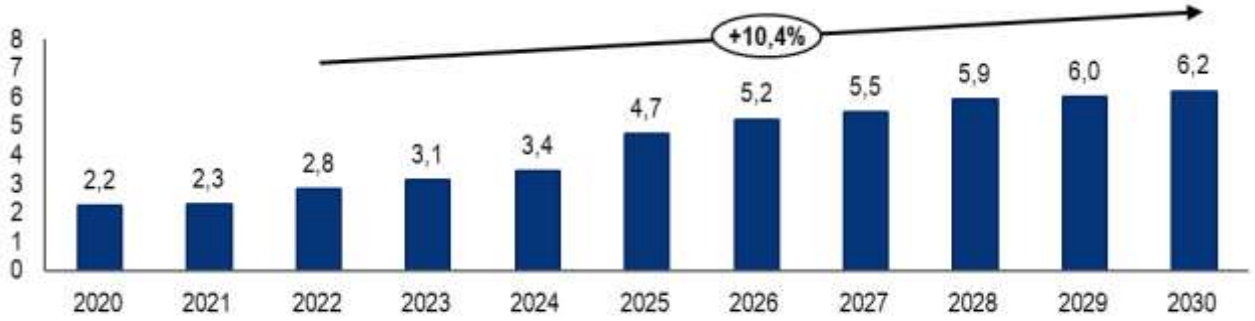
- *Levelised Cost of Energy* (LCOE) yang dihitung oleh Wood Mackenzie untuk tenaga panas bumi telah mencakup biaya yang kompetitif dibanding dengan tenaga batu bara dan hidro per tahun 2022, dengan jumlah sekitar USD75/MWh dibandingkan dengan sekitar USD78/MWh untuk tenaga batu bara dan sekitar USD77/MWh untuk tenaga hidro. Biaya tersebut sedikit meningkat menjadi sekitar USD71/MWh hingga 2030. Penting untuk dicatat bahwa saat ini hanya tenaga panas bumi dan hidro yang dapat memberikan sumber daya rendah karbon yang dapat diandalkan ke jaringan listrik.
- Total kapasitas terpasang pembangkit listrik di Indonesia diproyeksikan akan tumbuh dari 63,6GW pada tahun 2020 menjadi 119GW pada tahun 2030 yang mencerminkan CAGR sebesar 6,4%. Dalam proyeksi Wood Mackenzie, tambahan kapasitas baru dari batu bara dan gas akan berkontribusi masing-masing sebesar sekitar 37% dan sekitar 22% dari tahun 2020 sampai tahun 2030, sedangkan tenaga panas bumi akan berkontribusi sebesar sekitar 7% meskipun kapasitasnya meningkat lebih dari dua kali lipat pada tahun 2030.
- Pemerintah telah menetapkan ambisi untuk mencapai kontribusi pembangkitan energi terbarukan sebesar 23% pada tahun 2025. Wood Mackenzie memproyeksikan adanya pertumbuhan energi terbarukan yang kuat sejalan dengan ambisi tersebut, namun terlepas dari target yang ambisius, energi terbarukan hanya diproyeksikan mencapai sekitar 18% dari total kapasitas dan sekitar 19% dari total pembangkitan pada tahun 2025. Kontribusi energi terbarukan akan mencapai 25% dari total kapasitas dan 21% dari total pembangkitan pada tahun 2030, di mana energi panas bumi menyumbang 5% dari kapasitas dan 10% dari pembangkitan pada tahun 2030.
- *Supply mix* Indonesia di masa depan akan dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi, sosial dan transisi energi. Mempertahankan biaya listrik yang rendah dan mempertahankan dukungan untuk industri batu bara dalam negeri akan tetap mendorong penggunaan batu bara yang berkelanjutan, namun transisi energi dan pertimbangan keamanan energi juga akan mendorong peningkatan pengembangan energi terbarukan. Penurunan biaya energi terbarukan dan komitmen COP26 juga akan mendukung energi terbarukan dalam jangka panjang. Untuk mengatasi pertimbangan yang beragam ini akan memerlukan campuran berbagai macam opsi pembangkitan yang dapat disesuaikan dengan perubahan keadaan.

Sektor Panas Bumi di Indonesia

Potensi panas bumi di Indonesia telah dikenal dengan luas mengingat letak geografis Indonesia yang berada di "*Pacific Ring of Fire*" serta berlimpahnya aktivitas vulkanik di Indonesia. Pengembangan panas bumi telah berlangsung sejak tahun 1970-an, yang pada awalnya seluruhnya berada di bawah Pertamina namun sekarang terbuka untuk partisipasi dari sektor swasta sejak tahun 2003. Dengan diperkenalkannya Kebijakan Energi Nasional 2014 dengan target pembangkit listrik terbarukan sebesar 23% pada tahun 2025, panas bumi menjadi faktor penting dari kebijakan energi pemerintah dan telah mengalami percepatan pertumbuhan kapasitas.

- Berdasarkan proyeksi Pemerintah hingga tahun 2020, total estimasi potensi panas bumi Indonesia sebesar sekitar 24 GW merupakan yang terbesar di dunia. Berdasarkan Bank Dunia, potensi panas bumi Indonesia diperkirakan mencakup sekitar 40% dari cadangan sumber daya panas bumi dunia. Sumber daya yang cukup besar tersebut disebabkan oleh vulkanisme Indonesia akibat letak geografis di sekitar "*Pacific Ring of Fire*". Lebih dari 70% potensi tersebut berada di pusat-pusat permintaan utama khususnya di Jawa dan Sumatera. Selanjutnya, tenaga panas bumi telah beroperasi di Indonesia selama hampir 40 tahun. Dengan hanya sekitar 2,8GW yang beroperasi pada tahun 2022, terdapat potensi yang signifikan untuk eksplorasi lebih lanjut dan pertumbuhan organik. Total kapasitas panas bumi Indonesia diperkirakan akan tumbuh pesat dari sekitar 2,8GW pada tahun 2022 menjadi sekitar 6,2GW pada tahun 2030, dengan CAGR sekitar 10,4% dari tahun 2022 hingga 2030.

Grafik 4 – Proyeksi Kapasitas PLTP di Indonesia (GW) per Maret 2022



Sumber: Wood Mackenzie

- Pemerintah Indonesia juga memiliki berbagai kebijakan pendukung untuk panas bumi termasuk insentif pajak, pembiayaan, jaminan atas kewajiban keuangan dari pemerintah, program pengeboran yang didukung pemerintah dan dukungan dalam pembebasan lahan.
- Pemerintah Indonesia juga telah membuat komitmen untuk mengurangi emisi dalam rangka mengatasi perubahan iklim. Komitmen tersebut termasuk komitmen untuk menghapus secara bertahap seperempat dari kapasitas pembangkit listrik tenaga batu bara saat ini (sekitar 9,2GW) pada tahun 2030 dan untuk menghapuskan batu bara seluruhnya pada tahun 2056. Pemerintah juga menerapkan pajak karbon baru pada tahun 2022 untuk pembangkit listrik berbasis batu bara. Langkah-langkah tersebut diperkirakan akan mendukung peningkatan penyebaran energi terbarukan dalam jangka panjang.
- Tenaga panas bumi memiliki kombinasi karakteristik yang atraktif dibanding jenis teknologi pembangkit tenaga listrik lainnya karena tenaga panas bumi menggabungkan keunggulan dari energi terbarukan (*renewability* dan emisi karbon yang rendah) dengan kontinuitas dan stabilitas dari energi berbasis bahan bakar fosil. Dibandingkan dengan energi terbarukan *intermittent* seperti angin dan matahari, tenaga panas bumi dapat memberikan sumber daya yang stabil dan dapat disalurkan, serta memerlukan lahan yang lebih kecil. Tenaga panas bumi juga memerlukan biaya yang kompetitif dengan tenaga batu bara berdasarkan basis LCOE. Dikombinasikan dengan potensi sumber daya panas bumi yang besar di Indonesia, pertumbuhan permintaan tenaga listrik yang cepat serta dukungan kebijakan untuk energi terbarukan, panas bumi memiliki keunggulan yang kuat dibanding opsi pembangkit listrik lainnya
- Seluruh proyek panas bumi memiliki risiko eksplorasi yang melekat yang tidak terdapat pada energi terbarukan lainnya seperti energi angin dan matahari. Kekurangan utama lainnya dari panas bumi di Indonesia adalah adanya ketidakpastian peraturan dari regulasi yang sering berubah, adanya tantangan dalam melakukan pembebasan lahan dan mendapatkan dukungan masyarakat, serta harga dalam PJBL/PJBU yang saat ini dibatasi.
- Kondisi persaingan di Indonesia terdiri dari 6 perusahaan. Perseroan sebagai perusahaan milik negara, telah menjadi pelaku usaha yang dominan sepanjang sejarah. Selain kapasitas terpasang sebesar 672MW yang dioperasikan sendiri, Perseroan memiliki kapasitas terpasang lainnya sebesar 1.205MW yang dioperasikan perusahaan lain di bawah KOB. KOB merupakan mekanisme *legacy* yang unik bagi Indonesia dan Pertamina yang secara historis memungkinkan Pertamina untuk menunjuk perusahaan swasta untuk mengembangkan proyek panas bumi di WKP yang dimiliki Pertamina. Pertamina berhak atas kompensasi sebagai pemegang WKP. Atas dasar tersebut, kapasitas terpasang keseluruhan sebesar 1,88GW tersebut menunjukkan bahwa Perseroan merupakan pelaku usaha terbesar baik di Indonesia maupun internasional.

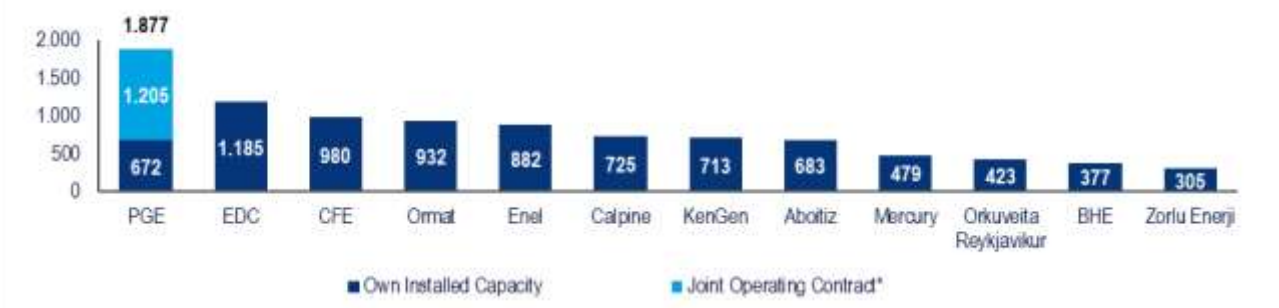
Grafik 5 - Perbandingan Pelaku Usaha Panas Bumi Indonesia Berdasarkan Kapasitas Terpasang (MW) per Maret 2022

* *Joint Operating Contracts* (JOC) atau KOB merupakan mekanisme *legacy* yang unik bagi Indonesia dan Pertamina sebelum tahun 2003 yang memungkinkan Pertamina untuk menunjuk perusahaan swasta untuk mengembangkan proyek panas bumi di WKP yang dimiliki Pertamina di bawah perjanjian yang bernama *Joint Operating Contracts* atau KOB. Kontraktor KOB bertanggung jawab untuk membangun dan mengoperasikan PLTP. Pertamina tidak memiliki *equity stakes* dalam proyek, namun berhak atas kompensasi sebagai pemegang WKP.

Sumber: Wood Mackenzie

Catatan:
Kapasitas Joint Operating Contract *atau KOB merupakan kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan oleh Star Energy Geothermal dan Sarulla Operations Ltd. di dalam WKP Perseroan, dan menunjukkan hak lisensi yang Perseroan miliki atas kapasitas mereka masing-masing. Kapasitas untuk Star Energy Geothermal (875MW kapasitas terpasang keseluruhan) dan Sarulla Operations Ltd. (330MW kapasitas terpasang keseluruhan) diduplikasikan dalam masing-masing "*Own Installed Capacity*" pada grafik di atas dan tidak merepresentasikan tambahan 1.205MW kapasitas terpasang.*

Grafik 6 - Perbandingan Pelaku Usaha Panas Bumi Internasional Berdasarkan Kapasitas Terpasang (MW) per Desember 2021



* *Joint Operating Contracts* (JOC) atau KOB merupakan mekanisme *legacy* yang unik bagi Indonesia dan Pertamina sebelum tahun 2003 yang memungkinkan Pertamina untuk menunjuk perusahaan swasta untuk mengembangkan proyek panas bumi di WKP yang dimiliki Pertamina di bawah perjanjian yang bernama *Joint Operating Cotracts* atau KOB. Kontraktor KOB bertanggung jawab untuk membangun dan mengoperasikan PLTP. Pertamina tidak memiliki *equity stakes* dalam proyek, namun berhak atas kompensasi sebagai pemegang WKP.

Sumber: Wood Mackenzie

Catatan:
Kapasitas Joint Operating Contract *atau KOB merupakan kapasitas terpasang keseluruhan yang dioperasikan oleh Star Energy Geothermal dan Sarulla Operations Ltd. di dalam WKP Perseroan, dan menunjukkan hak lisensi yang Perseroan miliki atas kapasitas mereka masing-masing. Kapasitas untuk Star Energy Geothermal (875MW kapasitas terpasang keseluruhan) dan Sarulla Operations Ltd. (330MW kapasitas terpasang keseluruhan) termasuk dalam grafik di atas.*

Kesimpulan

Energi panas bumi di Indonesia berada dalam posisi yang baik untuk tumbuh karena energi panas bumi sesuai dengan kebutuhan pasar Indonesia, yaitu sumber daya beban dasar yang selalu tersedia, memerlukan biaya yang kompetitif, dan sumber daya yang rendah karbon untuk membantu Indonesia mencapai target *net zero emissions* di tahun 2060. Pemerintah menyadari adanya potensi dari panas bumi di Indonesia dan secara historis telah mendorong pengembangan sumber daya panas bumi yang dimiliki.

Faktor utama untuk dapat membuka dan mempercepat potensi panas bumi Indonesia adalah dengan peningkatan peraturan dan kebijakan pendukung seperti:

- Percepatan Program *Government Drilling* untuk mengurangi risiko eksplorasi bagi pengembang. Melalui program ini, program ini, entitas pemerintahan akan membiayai dan melakukan pengeboran eksplorasi dan, apabila berhasil, akan menawarkan wilayah kerja kepada pengembang.
- Revisi peraturan yang berlaku saat ini untuk meningkatkan penentuan harga dalam PJBL/PJBU, memperjelas alokasi risiko serta memberikan dukungan untuk mengatasi masalah seperti pembebasan lahan dan *reimbursement* biaya infrastruktur.
- Percepatan target dan subsidi energi terbarukan pemerintah yang sejalan dengan pengurangan secara bertahap energi batu bara.

Dalam jangka panjang, terdapat faktor yang lebih luas untuk mendukung pengembangan panas bumi, antara lain:

- Pengembangan ASEAN *Power Grid* dapat memberikan peluang tambahan di pasar negara lain
- Kerja sama dengan BUMN lain seperti PLN dalam perencanaan ke depan dan perencanaan lainnya untuk memfasilitasi pengembangan sumber daya dan proyek

Tantangan utama akan tetap muncul. Risiko merupakan hal yang melekat dalam eksplorasi dan pengembangan panas bumi, yang perlu dimitigasi dengan dukungan pemerintah atau diimbangi dengan tingkat imbal hasil yang lebih baik. Pembebasan lahan dan dukungan masyarakat setempat akan tetap menjadi tantangan bagi proyek-proyek potensial. Peraturan yang sering berubah akan menciptakan ketidakpastian yang menghambat proyek-proyek panas bumi jangka panjang. Dan yang terakhir, terdapat keseimbangan yang harus dicapai antara penanganan pertimbangan domestik seperti meminimalisasi biaya penyediaan listrik dan mendukung produksi batu bara domestik, dengan peningkatan investasi dan daya tarik energi terbarukan termasuk panas bumi.

Dengan mempertimbangkan seluruh faktor tersebut, Indonesia tetap menjadi pasar yang menarik untuk investasi panas bumi. Meskipun tantangan akan tetap muncul, faktor-faktor fundamental seperti pasar tenaga listrik yang berkembang pesat, tekanan untuk melakukan transisi energi, serta kualitas dari tenaga panas bumi menunjukkan bahwa tenaga panas bumi memiliki peran yang besar dalam masa depan bauran energi Indonesia.

16. LAPORAN CADANGAN SUMBER DAYA PANAS BUMI

A. Kamojang

Laporan di bawah ini membahas mengenai studi pemodelan atas cadangan sumber daya panas bumi WKP Kamojang yang dilakukan oleh Geothermal Institute, University of Auckland untuk Perseroan.

Tujuan dari studi pemodelan adalah untuk menyelidiki cadangan sumber daya panas bumi WKP Kamojang dan menilai kemampuannya untuk mempertahankan produksi di masa depan.

Model Konseptual

Tinjauan dan pembaruan dari model konseptual WKP Kamojang dilakukan untuk menghasilkan model konseptual terbaru dalam bentuk model digital, yang diimplementasikan menggunakan *software* Leapfrog Geothermal. Model digital yang baru tersebut dikembangkan menggunakan teknik pemodelan konseptual yang *well established* dan konsisten dengan data WKP yang disediakan oleh Perseroan. Model terbaru ini memiliki cakupan area yang lebih besar dan memiliki representasi parameter sistem panas bumi yang lebih rinci dibandingkan dengan model yang sebelumnya digunakan oleh Perseroan.

Model Numerikal

Keterbatasan dalam model numerikal yang digunakan sebelumnya oleh Perseroan membutuhkan pengembangan model numerikal yang sepenuhnya baru. Model numerikal baru dibuat mengikuti teknik pemodelan yang *well established* untuk memastikan agar model tersebut konsisten dengan model konseptual dan mampu secara akurat merepresentasikan respons cadangan sumber daya panas bumi WKP Kamojang dari waktu ke waktu.

Perbedaan utama antara model numerikal baru dengan model numerikal Perseroan yang ada adalah:

- Model memiliki cakupan area yang jauh lebih besar dibanding model numerikal Perseroan dan mencakup area sumber daya *probable* di zona NE dan *peripheral recharge zones*.
- Model ini membentang secara vertikal sampai dengan permukaan tanah, sehingga dibentuk mengikuti topografi dan turut menyertakan zona *unsaturated* sehingga dapat merepresentasikan tekanan pada kedalaman dangkal dengan lebih baik.
- Model ini membentang hingga ke dasar pada kedalaman -3.000 mdpl, 1900 m di bawah batas dasar reservoir sehingga memberikan gambaran yang lebih baik tentang kondisi reservoir dalam.
- Model ini erat berhubungan dengan data geologi dan geofisika yang terdapat dalam model konseptual digital untuk memastikan konsistensi.
- Model ini merupakan model *dual-porosity* yang secara eksplisit memodelkan aliran di dalam *fractures* sehingga memungkinkan representasi perubahan tekanan dan entalpi yang lebih akurat dari waktu ke waktu.

Pengujian Model

Model numerikal dikalibrasi terhadap data pengukuran yang disediakan oleh Perseroan menggunakan pendekatan standar industri. *Natural state model* (pra-produksi) dikalibrasi terhadap seluruh profil temperatur sumur yang tersedia, dan kemudian *production history model* dikalibrasi terhadap data penurunan tekanan dan data entalpi yang tersedia. Dari hasil kalibrasi model numerikal tersebut, diperoleh kecocokan yang cukup memuaskan pada profil temperatur hasil simulasi serta kecocokan yang sangat baik pada profil penurunan tekanan dan entalpi hasil simulasi. Hasil kalibrasi model numerikal yang dicapai adalah baik dan oleh karena itu, diyakini bahwa model numerikal tersebut memberikan representasi yang baik atas cadangan sumber daya panas bumi pada WKP Kamojang dan dapat digunakan untuk proyeksi pengembangan lapangan ke depan.

Skenario *Forecast*

Empat kemungkinan skenario pengembangan lapangan di masa depan disediakan oleh Perseroan untuk selanjutnya diinvestigasi menggunakan model numerikal baru:

1. Tidak ada *make-up well* baru yang dibor.
2. Adanya tambahan *make-up well* baru untuk mempertahankan 235MW_e selama 25 tahun ke depan.
3. Adanya tambahan *make-up well* baru serta injeksi tambahan untuk mempertahankan 235MW_e selama 25 tahun ke depan.
4. Adanya tambahan *Make-up well* baru untuk mempertahankan 235MW_e, dan pemanfaatan sumur bertekanan rendah di lapangan untuk menghasilkan tambahan 5MW_e selama 25 tahun ke depan.

Skenario *forecast* menunjukkan bahwa tiga belas *make-up well* baru dengan tingkat produktivitas serupa dengan sumur yang baru dibor pada WKP Kamojang akan diperlukan untuk mempertahankan 235MW_e selama 25 tahun ke depan. Skenario dengan injeksi tambahan menunjukkan manfaat berupa *pressure support* tetapi juga memberikan pengaruh kepada aliran uap sumur terdekat sehingga diperlukan penyelidikan lebih lanjut untuk mengoptimalkan rencana reinjeksi. *Forecast* juga menunjukkan bahwa tujuh sumur bertekanan rendah yang ada dapat digunakan untuk memasok tambahan 5MW_e selama 25 tahun ke depan.

Penilaian Sumber Daya

Proses pembaharuan model konseptual, pengembangan model numerikal baru yang konsisten dan kalibrasi model terhadap data yang tersedia telah menghasilkan model numerikal yang memberikan representasi yang baik atas cadangan sumber daya panas bumi WKP Kamojang.

Skenario pengembangan masa depan yang disimulasikan menggunakan model numerikal menunjukkan bahwa **cadangan sumber daya panas bumi pada WKP Kamojang dapat mempertahankan produksi sebesar 235MW_e selama 25 tahun ke depan**.

Skenario dengan tambahan sumur bertekanan rendah yang memasok pembangkit 5MWe, menunjukkan bahwa **cadangan sumber daya panas bumi pada WKP Kamojang dapat mempertahankan produksi sebesar 240MW_e selama 25 tahun ke depan**.

Untuk Mencapai dan mempertahankan tingkat produksi tersebut akan memerlukan investasi berupa *make-up well* baru. Reinjeksi juga dapat dioptimalkan untuk meminimalkan total investasi yang dibutuhkan.

Ketidakpastian Model

Pemodelan numerikal sistem panas bumi dipengaruhi oleh berbagai jenis ketidakpastian. Ketidakpastian tersebut termasuk namun tidak terbatas pada ketidakpastian dalam data pengukuran, ketidakpastian dalam struktur bawah tanah yang tidak diketahui pada, ketidakpastian dalam pengoperasian sumber daya di masa depan dan ketidakpastian dalam parameter model.

Pemodelan numerikal atas cadangan sumber daya panas bumi pada WKP Kamojang mencakup seluruh ketidakpastian tersebut dan kuantifikasi tingkat ketidakpastian dalam proyeksi dari model ini berada di luar cakupan penilaian ini. Praktik pemodelan panas bumi *yang well* established telah digunakan untuk mengembangkan model ini, dan oleh karena itu kemungkinan besar akan menghasilkan *forecast* yang akurat. Namun, ketidakpastian yang melekat dalam model *forecast* tetap ada.

Asumsi dan Batasan

Dalam mempersiapkan laporan ini, Geothermal Institute, University of Auckland mengacu pada informasi yang diberikan oleh Perseroan. Geothermal Institute, University of Auckland telah melakukan penelaahan atas beberapa informasi tetapi belum melakukan kegiatan yang bersifat audit apa pun atas kumpulan informasi tersebut, dan tidak menyatakan pendapat apa pun tentang keandalan, keakuratan, atau kelengkapan informasi yang telah diberikan dan digunakan.

Geothermal Institute, University of Auckland telah menggunakan informasi yang diberikan atas dasar bahwa data tersebut benar dan akurat dalam hal yang material dan tidak menyesatkan dengan alasan kelalaian apa pun. Oleh karena itu, baik Geothermal Institute, University of Auckland maupun direktur, karyawan maupun agennya, tidak bertanggung jawab atau memiliki kewajiban apa pun atas informasi yang tidak akurat, tidak lengkap, tidak dapat diandalkan, atau tidak berdasar, maupun atas kesalahan apa pun dalam analisis, pernyataan, dan pendapat yang diberikan dalam laporan ini yang mengakibatkan secara langsung atau tidak langsung atas keadaan tersebut di atas atau apabila asumsi apa pun yang menjadi dasar laporan ini terbukti tidak dapat dibenarkan.

Geothermal Institute, University of Auckland berhak namun tidak berkewajiban untuk meninjau atau mengubah laporan ini apabila terdapat informasi tambahan yang telah ada pada tanggal laporan ini namun tidak disampaikan, maupun data baru yang baru tersedia setelah tanggal laporan ini.

Berikut ini adalah daftar asumsi utama yang dibuat oleh Geothermal Institute, University of Auckland dalam melakukan analisis dan pengembangan laporan ini:

- Perseroan melanjutkan pemeliharaan lapangan yang diperlukan untuk cadangan sumber daya panas bumi WKP Kamojang agar dapat beroperasi sesuai rencana
- Efek pemeliharaan seperti *workovers* dan *scaling* pada sumur atau peralatan untuk *surface* tidak dipertimbangkan dan diasumsikan menyebabkan variabilitas pada *forecast* yang disajikan
- Penyederhanaan asumsi telah disertakan untuk pemodelan cadangan sumber daya panas bumi WKP Kamojang. Hal tersebut didokumentasikan dalam laporan.

Sesuai dengan ruang lingkup kerja Geothermal Institute, University of Auckland, beberapa hal dikecualikan dari analisis yang disajikan dalam laporan ini. Secara umum, Geothermal Institute, University of Auckland tidak meninjau atau membuat keputusan apa pun mengenai:

- Masalah yang timbul akibat perubahan hukum, peraturan, asuransi, komersial, keuangan, lingkungan atau hidrologis,
- Kesesuaian atas teknologi pembangkitan milik Perseroan,
- Kemungkinan terjadinya gempa bumi, letusan gunung berapi atau bencana alam lainnya,
- Dampak perubahan lingkungan sosial-ekonomi-politik di Indonesia,
- Ketersediaan, akses, dan pengelolaan lahan yang dibutuhkan untuk pengeboran sumur panas bumi,
- Masalah yang berkaitan dengan kendala sistem transmisi, gangguan dan/atau kegagalan, dan
- Pasar tenaga listrik di Indonesia.

B. Lahendong

Laporan di bawah ini membahas mengenai studi pemodelan atas cadangan sumber daya panas bumi WKP Lahendong yang dilakukan oleh Geothermal Institute, University of Auckland untuk Perseroan.

Tujuan dari studi pemodelan adalah untuk menyelidiki cadangan sumber daya panas bumi WKP Lahendong dan menilai kemampuannya untuk mempertahankan produksi di masa depan.

Model Konseptual

Tinjauan dan pembaruan dari model konseptual WKP Lahendong dilakukan untuk menghasilkan model konseptual terbaru dalam bentuk model digital, yang diimplementasikan menggunakan *software* Leapfrog Geothermal. Model digital yang baru tersebut dikembangkan menggunakan teknik pemodelan konseptual yang *well established* dan konsisten dengan data WKP yang disediakan oleh Perseroan.

Model terbaru ini memiliki cakupan area yang lebih besar dan memiliki representasi parameter sistem panas bumi yang lebih rinci dibandingkan dengan model yang sebelumnya digunakan oleh Perseroan.

Model Numerikal

Keterbatasan dalam model numerikal yang digunakan sebelumnya oleh Perseroan membutuhkan pengembangan model numerikal yang sepenuhnya baru. Model numerikal baru dibuat mengikuti teknik pemodelan yang *well established* untuk memastikan agar model tersebut konsisten dengan model konseptual dan mampu secara akurat merepresentasikan respons cadangan sumber daya panas bumi WKP Lahendong dari waktu ke waktu.

Perbedaan utama antara model numerikal baru dengan model numerikal Perseroan yang ada adalah:

- Model ini memiliki cakupan area yang jauh lebih besar dibanding model numerik Perseroan.
- Model ini membentang secara vertikal sampai dengan permukaan tanah, sehingga dibentuk mengikuti topografi dan turut menyertakan zona *unsaturated* sehingga dapat merepresentasikan tekanan pada kedalaman dangkal dengan lebih baik.
- Model ini membentang hingga ke dasar sampai -3.000 mdpl, yang memberikan gambaran yang lebih baik tentang *production feedzones* yang lebih dalam.
- Model ini erat berhubungan dengan data geologi dan geofisika yang terdapat dalam model konseptual digital untuk memastikan konsistensi.
- Model ini merupakan model *dual-porosity* yang secara eksplisit memodelkan aliran di dalam *fractures* sehingga memungkinkan representasi perubahan tekanan dan entalpi yang lebih akurat dari waktu ke waktu.

Pengujian Model

Model numerikal dikalibrasi terhadap data pengukuran yang disediakan oleh Perseroan menggunakan pendekatan standar industri. *Natural state model* (pra-produksi) dikalibrasi terhadap seluruh profil temperatur sumur yang tersedia, dan kemudian *production history model* dikalibrasi terhadap data penurunan tekanan dan data entalpi yang tersedia. Kualitas keseluruhan data pengukuran milik WKP Lahendong ternilai cukup buruk dan hasil simulasi model hanya dapat mencapai tingkat kecocokan yang memuaskan. Namun, hasil kalibrasi model numerikal secara keseluruhan mencapai tingkat kesesuaian yang baik dengan model konseptual dan oleh karena itu, diyakini bahwa model tersebut memberikan representasi yang baik atas cadangan sumber daya panas bumi WKP Lahendong dan dapat digunakan untuk *forecast*.

Skenario Proyeksi

Tiga kemungkinan skenario pengembangan lapangan di masa depan disediakan oleh Perseroan untuk selanjutnya diinvestigasi menggunakan model numerikal baru:

1. Berjalan 80MW tanpa ada tambahan *make-up well* baru yang dibor.
2. Adanya tambahan *make-up well* baru untuk mempertahankan 80MW_e selama 25 tahun ke depan.
3. Adanya tambahan *make-up well* untuk mempertahankan 80MW_e, dan pemanfaatan sumur bertekanan rendah di lapangan untuk menghasilkan tambahan 15MW_e selama 25 tahun ke depan.

Skenario proyeksi menunjukkan bahwa 7 (tujuh) *make-up well* baru dengan tingkat produktivitas serupa dengan sumur yang baru dibor pada WKP Lahendong akan diperlukan untuk mempertahankan 80MW_e selama 25 tahun ke depan. Proyeksi juga menunjukkan bahwa (5) lima sumur bertekanan rendah yang ada dapat digunakan untuk memasok tambahan 7,5MW_e selama 25 tahun ke depan. Sumur bertekanan rendah tambahan akan diperlukan untuk memenuhi target tambahan sebesar 15MW_e.

Penilaian Sumber Daya

Proses pembaharuan model konseptual, pengembangan model numerikal baru yang konsisten dan kalibrasi model terhadap data yang tersedia telah menghasilkan model numerikal yang memberikan representasi yang baik atas cadangan sumber daya panas bumi WKP Lahendong.

Skenario pengembangan masa depan yang disimulasikan menggunakan model baru menunjukkan bahwa **cadangan sumber daya panas bumi lapangan Lahendong dapat mempertahankan produksi sebesar 80MW_e selama 25 tahun ke depan**.

Skenario dengan tambahan sumur bertekanan rendah yang memasok pembangkit 15MWe, menunjukkan bahwa **cadangan sumber daya panas bumi pada lapangan Lahendong dapat mempertahankan produksi sebesar 87,5MW_e selama 25 tahun ke depan**.

Untuk mempertahankan 80MW_e akan memerlukan investasi *make-up well* baru.

Ketidakpastian Model

Pemodelan numerikal sistem panas bumi dipengaruhi oleh berbagai jenis ketidakpastian. Ketidakpastian tersebut termasuk namun tidak terbatas pada ketidakpastian dalam data pengukuran, ketidakpastian dalam struktur bawah tanah yang tidak diketahui pada, ketidakpastian dalam pengoperasian sumber daya di masa depan dan ketidakpastian dalam parameter model.

Pemodelan numerikal atas cadangan sumber daya panas bumi pada WKP Lahendong mencakup seluruh ketidakpastian tersebut dan kuantifikasi tingkat ketidakpastian dalam proyeksi dari model ini berada di luar cakupan penilaian ini. Praktik pemodelan panas bumi *yang well* established telah digunakan untuk mengembangkan model ini, dan oleh karena itu kemungkinan besar akan menghasilkan *forecast* yang akurat. Namun, ketidakpastian yang melekat dalam model *forecast* tetap ada.

Asumsi dan Batasan

Dalam mempersiapkan laporan ini, Geothermal Institute, University of Auckland mengacu pada informasi yang diberikan oleh Perseroan. Geothermal Institute, University of Auckland telah melakukan penelaahan atas beberapa informasi tetapi belum melakukan kegiatan yang bersifat audit apa pun atas kumpulan informasi tersebut, dan tidak menyatakan pendapat apa pun tentang keandalan, keakuratan, atau kelengkapan informasi yang telah diberikan dan digunakan.

Geothermal Institute, University of Auckland telah menggunakan informasi yang diberikan atas dasar bahwa data tersebut benar dan akurat dalam hal yang material dan tidak menyesatkan dengan alasan kelalaian apa pun. Oleh karena itu, baik Geothermal Institute, University of Auckland maupun direktur, karyawan maupun agennya, tidak bertanggung jawab atau memiliki kewajiban apa pun atas informasi yang tidak akurat, tidak lengkap, tidak dapat diandalkan, atau tidak berdasar, maupun atas kesalahan apa pun dalam analisis, pernyataan, dan pendapat yang diberikan dalam laporan ini yang mengakibatkan secara langsung atau tidak langsung atas keadaan tersebut di atas atau apabila asumsi apa pun yang menjadi dasar laporan ini terbukti tidak dapat dibenarkan.

Geothermal Institute, University of Auckland berhak namun tidak berkewajiban untuk meninjau atau mengubah laporan ini apabila terdapat informasi tambahan yang telah ada pada tanggal laporan ini namun tidak disampaikan, maupun data baru yang baru tersedia setelah tanggal laporan ini.

Berikut ini adalah daftar asumsi utama yang dibuat oleh Geothermal Institute, University of Auckland dalam melakukan analisis dan pengembangan laporan ini:

- Perseroan melanjutkan pemeliharaan lapangan yang diperlukan untuk cadangan sumber daya panas bumi WKP Lahendong agar dapat beroperasi sesuai rencana
- Efek pemeliharaan seperti *workovers* dan *scaling* pada sumur atau peralatan untuk *surface* tidak dipertimbangkan dan diasumsikan menyebabkan variabilitas pada *forecast* yang disajikan
- Penyederhanaan asumsi telah disertakan untuk pemodelan cadangan sumber daya panas bumi WKP Lahendong. Hal tersebut didokumentasikan dalam laporan.

Sesuai dengan ruang lingkup kerja Geothermal Institute, University of Auckland, beberapa hal dikecualikan dari analisis yang disajikan dalam laporan ini. Secara umum, Geothermal Institute, University of Auckland tidak meninjau atau membuat keputusan apa pun mengenai:

- Masalah yang timbul akibat perubahan hukum, peraturan, asuransi, komersial, keuangan, lingkungan atau hidrologis,
- Kesesuaian atas teknologi pembangkitan milik Perseroan,
- Kemungkinan terjadinya gempa bumi, letusan gunung berapi atau bencana alam lainnya,
- Dampak perubahan lingkungan sosial-ekonomi-politik di Indonesia,
- Ketersediaan, akses, dan pengelolaan lahan yang dibutuhkan untuk pengeboran sumur panas bumi,
- Masalah yang berkaitan dengan kendala sistem transmisi, gangguan dan/atau kegagalan, dan
- Pasar tenaga listrik di Indonesia.

C. Lumut Balai dan Margabayur

Laporan di bawah ini termasuk interpretasi dan rekomendasinya, baik secara keseluruhan maupun sebagian hanya melibatkan pendapat, kesimpulan, dan asumsi. PT Thermochem Indonesia dan kontraktor serta konsultannya tidak membuat pernyataan atau jaminan dalam bentuk apa pun, baik tertulis maupun tersirat mengenai akurasi, kecukupan, validitas, keandalan, dan kelengkapan informasi yang disediakan. Dengan membaca laporan ini, pengguna setuju untuk menanggung seluruh risiko dan tanggung jawab atas seluruh konsekuensi yang timbul, termasuk namun tidak terbatas pada kerugian dan kewajiban baik langsung atau tidak langsung, dan Thermochem Indonesia dan perusahaannya serta kontraktor dan konsultannya di yurisdiksi mana pun tidak memiliki tanggung jawab apa pun atas konsekuensi yang dapat timbul tersebut. Thermochem Indonesia menyangkal seluruh jaminan, baik tertulis maupun tersirat, selain kepada Perseroan, dan dalam hal tersebut, hanya sesuai dengan kontrak dengan Perseroan.

Sumber daya panas bumi di WKP Lumut Balai dan Margabayur saat ini memiliki satu unit pembangkit yang telah beroperasi sejak tahun 2020 dengan total kapasitas terpasang sebesar 55MW secara *gross* menggunakan sembilan sumur produksi dan tiga sumur injeksi. Secara historis, rata-rata pembangkit listrik dari WKP Lumut Balai dan Margabayur telah sesuai dengan kapasitas terpasang, dari *commercial operation date* (COD) hingga akhir tahun 2021, tanpa penurunan yang signifikan pada tekanan reservoir, tekanan *wellhead* atau laju aliran produksi. Perseroan telah mengusulkan strategi pengembangan berikut untuk mencapai pembangkitan listrik sebesar 205MW melalui:

- Melanjutkan pengoperasian Unit 1 mulai tahun 2020 dan seterusnya dengan kapasitas 55MW secara bruto, menggunakan sembilan sumur produksi dan tiga sumur injeksi.
- Penambahan Unit 2 pada tahun 2024 dengan kapasitas terpasang sebesar 55MW, memanfaatkan lima sumur produksi dan dua sumur injeksi.
- Penambahan tiga unit *Low Pressure* pada tahun 2025 dengan total kapasitas pembangkitan 13MW menggunakan teknologi *steam condensing* yang dipasok oleh lima sumur produksi tekanan rendah yang ada.

- Menambahkan unit dengan kapasitas 27MW dari *brine binary* pada tahun 2026, memanfaatkan 3.781 tph *brine* pada 150°C dari Unit 1 dan 2.
- Menambah Unit 3 dengan kapasitas 55MW di kawasan Bunbun pada tahun 2027.

Untuk menilai kapasitas sumber daya panas bumi WKP Lumut Balai dan Margabayur untuk mempertahankan strategi pengembangan Perseroan, konsultan PT Thermochem Indonesia menyelesaikan tugas-tugas berikut:

1) Meninjau data yang diberikan oleh Perseroan dan menetapkan bahwa data tersebut memiliki kualitas dan kuantitas yang cukup untuk menyelesaikan verifikasi sumber daya
2) Memanfaatkan data yang diberikan untuk mengembangkan model konseptual terbaru dari sistem panas bumi
3) Mengembangkan model numerikal berdasarkan model konseptual yang diperbarui dan melakukan kalibrasi terhadap suhu sumur, tekanan, entalpi produksi dan penurunan kinerja sumur yang telah diukur, dan
4) Menggunakan model numerikal untuk memperkirakan respons reservoir dan menilai kapabilitas sumber daya untuk mempertahankan rencana pengembangan Perseroan.

Model konseptual adalah representasi dari proses dan fitur *subsurface* yang menentukan karakteristik dan perilaku reservoir. Elemen dalam model konseptual biasanya mencakup batas reservoir, suhu, tekanan, sebaran fase fluida, kimia fluida, sumber panas, fitur geologi, pola aliran, dan sebaran permeabilitas. Model konseptual WKP Lumut Balai dan Margabayur menggambarkan representasi proses dan fitur *subsurface* yang menentukan karakteristik dan perilaku reservoir. Model konseptual WKP Lumut Balai dan Margabayur, yang disiapkan oleh konsultan PT Thermochem Indonesia, menggambarkan sumber daya sebagai pH netral, dominasi air, reservoir panas bumi dan sumber panas berkaitan dengan gunung api Lumut. Reservoir panas bumi ini diperkirakan memiliki lebar sekitar 4 km; di sebelah barat, sistem panas bumi dibatasi oleh patahan berarah utara-selatan, sedangkan di sisi timur reservoir dibatasi oleh patahan berarah timur laut dan pendalaman *cap/*tudung dari sistem di dalam Kaldera Lumut (anomali resistivitas rendah 20 ohm-m). Reservoir ini memiliki panjang sekitar 6 km dengan *upflow* yang terletak di dekat batas selatan Kaldera Lumut, di mana telah terukur temperatur tertinggi sebesar 266°C. Tidak terdapat batas struktural yang jelas pada arah utara dan selatan sistem. Namun, hasil pengeboran sumur menunjukkan bahwa sumur injeksi sangat permeabel ketika dilakukan di dalam kaldera, sedangkan pada *Tertiary sedimentary deposits* (*basement*) di luar kaldera, memiliki permeabilitas yang sangat buruk. Oleh karena itu, permeabilitas utara dan selatan tepi kaldera dapat dianggap sebagai batas sistem.

Sumur-sumur di bagian paling selatan dari reservoir yang dibor berproduksi dari *upflow* dengan entalpi terukur tertinggi (1.324 kJ/kg) yang mungkin berproduksi dari reservoir dua fase sementara sumur lainnya berproduksi dari reservoir fase air. Permeabilitas di dalam reservoir secara struktural dikendalikan oleh struktur berarah utara-selatan, struktur timur laut-barat daya dan secara stratigrafi oleh lava, breksia dan tufa di bawah *cap/*tudung dari sistem. Aliran fluida di dalam sistem dikontrol secara struktural dan stratigrafi, dengan fluida yang *upflowing* di selatan mengalir keluar secara lateral di sepanjang *cap/*tudung ke arah utara-timur laut menjadi semakin dingin. Aliran fluida ke bagian utara dan timur laut sistem dikendalikan oleh struktur yang berorientasi utara-selatan dan timur laut-barat daya. Batas utara sistem ditandai dengan suhu aliran keluar di bawah 200°C di dekat area injeksi, dengan bagian sistem yang dangkal ditandai dengan adanya *steam-heated waters*. Tidak terdapat mata air klorida di dalam batas reservoir utama, namun terdapat mata air klorida yang keluar sekitar 12 km ke arah timur laut gunung api Lumut, namun tidak jelas apakah mata air tersebut merupakan bagian dari sistem yang sama.

Model numerikal merupakan model komputer kuantitatif dari sistem panas bumi. Model numerikal yang dikembangkan oleh konsultan PT Thermochem Indonesia didasarkan pada model konseptual Lumut Balai dan dikalibrasi untuk memperoleh kecocokan yang wajar untuk mengukur suhu sumur, tekanan, entalpi produksi, dan kinerja sumur. Proses kalibrasi model numerikal memungkinkan penyempurnaan model konseptual. Setelah model numerikal dikalibrasi, model digunakan untuk memproyeksikan kinerja reservoir dan sumur dengan skenario pengembangan yang berbeda. Dalam verifikasi sumber daya ini, tiga skenario dijalankan untuk menilai kapasitas sumber daya panas bumi untuk menopang strategi pembangunan yang diusulkan Perseroan.

Skenario 1: Base Case Unit 1 and 2 (110MW)

Skenario *base case* menguji kapasitas sumber daya dalam mendukung produksi Unit 1 dari 1 Januari 2020 hingga 1 Juli 2024 (pra-2024) dan Unit 1 dan 2 dengan kapasitas penuh mulai 1 Juli 2024 hingga akhir masing-masing periode ESC sebagaimana dijelaskan pada Tabel 1. Saat ini pembangkitan listrik di Lumut Balai (Unit 1) sangat mendekati kapasitas terpasang. Perseroan berencana untuk menggunakan sumur-sumur yang dimiliki saat ini untuk menyediakan uap yang cukup pada Unit 1 dan 2 untuk memungkinkan produksi dengan kapasitas penuh pada 1 Juli 2024.

Tabel 1. Pembangkitan Skenario Base Case

Nama	Tanggal Mulai	Tanggal Berakhir	Kapasitas MW Bruto
Unit 1, pra-2024	1 Januari 2020	1 Juli 2024	55MW
Unit 1 dan 2	1 Juli 2024	1 Juli 2054	110MW

Untuk mempertahankan pembangkitan yang diperlukan di Unit 1 dan 2 dari 2024 hingga 1 Juli 2054, tujuh *make-up well* tambahan diperlukan dalam simulasi, termasuk *startup well* untuk Unit 2. Dalam rencana pengembangan Perseroan, telah diusulkan untuk memanfaatkan sumur yang saat ini digunakan sebagai sumur injeksi untuk Unit 1, sebagai sumur produksi. Namun, dalam simulasi sumur-sumur tersebut tidak dapat berproduksi, sehingga digunakan *make-up well* produksi dari *well pad* yang baru. Injeksi dipindahkan ke *well pad* yang ada saat ini seperti yang direncanakan oleh Perseroan dan simulasi menunjukkan tidak diperlukannya injeksi *make-up well*.

Kondensat dingin dari unit kondensasi uap diasumsikan untuk diinjeksikan kembali di atas *cap rock* reservoir, yang meningkatkan ekstraksi bersih fluida dari reservoir namun mengurangi risiko pendinginan zona produksi akibat injeksi dingin.

Skenario 2: Skenario Base Case Plus 40MW (150MW)

Skenario ini terdiri dari persyaratan pembangkitan listrik *Base Case* untuk Unit 1 dan 2, ditambah pembangkit tambahan sebesar 40MW dari unit kondensasi uap tekanan rendah sebesar 13MW (1 x 3MW, 1 x 6MW, dan 1 x 4MW) dan empat set *binary unit* dengan total kapasitas pembangkit sebesar 27MW, yang beroperasi dengan *brine* yang dihasilkan dari Unit 1 dan 2. Jangka waktu pengoperasian pembangkit listrik tambahan 40MW dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pembangkitan Skenario *Base Case Plus* 40MW

Nama	Tanggal Mulai	Tanggal Berakhir	Kapasitas MW Bruto
Unit 1, pra-2024	1 Januari 2020	1 Juli 2024	55MW
Unit 1 dan 2	1 Juli 2024	1 Juli 2054	110MW
Unit Tekanan Rendah	1 Januari 2025	1 Januari 2050	13MW
Binary Unit	1 Januari 2026	1 Januari 2051	27MW

Untuk mempertahankan pembangkitan listrik seperti yang dipersyaratkan dalam Skenario *Base Case Plus* 40MW, diperlukan delapan *make-up well* produksi dan tiga *make-up well* injeksi.

Skenario 3: Skenario 2 Plus 55MW (205MW)

Skenario ini terdiri dari persyaratan pembangkitan listrik *Base Case* untuk Unit 1 dan 2 ditambah pembangkitan sebesar 40MW dari *combined cycle unit* dari Skenario 2 dengan tambahan sebesar 55MW dari unit kondensasi uap ketiga. Jangka waktu pengoperasian pembangkit listrik tambahan 55MW dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pembangkitan Skenario *Base Case Plus* 95MW

Nama	Tanggal Mulai	Tanggal Berakhir	Kapasitas MW Bruto
Unit 1, pra-2024	1 Januari 2020	1 Juli 2024	55MW
Unit 1 dan 2	1 Juli 2024	1 Juli 2054	110MW
Unit Tekanan Rendah	1 Januari 2025	1 Januari 2050	13MW
Binary Unit	1 Januari 2026	1 Januari 2051	27MW
Unit 3	1 Januari 2027	1 Januari 2057	55MW

Untuk mempertahankan pembangkitan listrik seperti yang dipersyaratkan dalam Skenario 205MW, diperlukan dua puluh empat *make-up well* produksi dan enam *make-up well* injeksi, termasuk *start-up well*.

Pembangkitan bruto rata-rata selama periode proyeksi 35 tahun untuk Skenario 3 adalah sebesar 188MW.

Pengungkapan Atas Temuan Material Lainnya

Laporan ini menggunakan model numerikal untuk menilai kapasitas reservoir panas bumi WKP Lumut Balai dan Margabayur dalam menopang strategi pengembangan Perseroan. Pendekatan ini memprediksi kebutuhan pembangkitan dan *make-up well* berdasarkan penurunan sumur produksi akibat perubahan kondisi termodinamika model reservoir selama skenario proyeksi. Namun demikian, terdapat faktor lain yang relevan untuk dipertimbangkan ketika meninjau model proyeksi ini, dan mempertimbangkan pembangkit listrik masa depan dari WKP Lumut Balai dan Margabayur. Faktor-faktor relevan yang diidentifikasi oleh konsultan PT Thermochem Indonesia tercantum di bawah ini:

- **Proses yang menyebabkan penurunan kinerja sumur** – Sejauh ini, seluruh sumur produksi di WKP Lumut Balai dan Margabayur yang digunakan untuk memasok uap ke Unit 1 menunjukkan tingkat penurunan yang sangat kecil. Tidak terdapat indikasi dalam kimia fluida yang ada saat ini bahwa sumur produksi akan menghadapi masalah *scaling* yang berat di masa depan apabila pengawasan yang memadai dan tindakan korektif dilakukan. Penggunaan *binary unit* akan meningkatkan risiko *scaling* silika di sumur injeksi, namun pada umumnya dapat dicegah atau dikurangi dengan pemilihan suhu akhir *brine* yang sesuai setelah melalui *binary unit* dan penerapan sistem modifikasi pH untuk mengontrol pembentukan kerak di pipa injeksi dan sumur. Model numerikal tidak memproyeksikan penurunan produksi atau sumur injeksi yang terkait dengan *scaling*, sehingga dampak *scaling* pada pembangkit listrik, persyaratan *make-up well*, dan biaya operasional perlu dipertimbangkan sebagai masalah tambahan pada pengeboran *make-up well* yang diproyeksikan dalam simulasi ketiga skenario di atas. *Scaling* di lapangan lain telah dikelola dengan pembersihan lubang sumur, pekerjaan *acidizing*, pengendalian kedalaman *flashing* di dalam sumur, dan penghambatan kimia untuk sumur produksi dan dengan modifikasi pH *brine* sebelum unit *binary* dan/atau bagian hulu sumur injeksi. Baik untuk produksi maupun injeksi, pengeboran *make-up well* tambahan merupakan tindakan pencegahan.
- **Kendala dalam jaringan pengumpulan uap** – Skenario di atas menggunakan data yang diberikan oleh Perseroan mengenai *operation pressure* dari separator tekanan rendah sebagai tekanan yang digunakan pada *wellhead pressure* (WHP) untuk setiap sumur yang terhubung ke separator. Apabila variabel kendala operasional pada sumur berbeda dengan yang disediakan oleh

Perseroan, atau tingkat efisiensi konversi energi panas menjadi daya berbeda dari yang disediakan oleh Perseroan, maka proyeksi dari simulasi Skenario 2 dan 3 dapat dikatakan terlalu optimistis.

- **Kualitas data** – Konsultan PT Thermochem Indonesia meninjau data yang diberikan oleh Perseroan dan menilai bahwa kualitas data tersebut cukup memadai untuk mendukung verifikasi rencana pengembangan reservoir di WKP Lumut Balai dan Margabayur. Namun, keterbatasan data yang menambahkan beberapa ketidakpastian pada penilaian reservoir di bawah ini perlu diperhatikan:
  1. Data geokimia, laju alir, dan pemantauan entalpi (TFT®) sumur hanya tersedia hingga awal tahun 2021 dan tidak mencakup kinerja sumur saat ini.
  2. Konsentrasi silika atas *brine* dari seluruh sumur produksi menunjukkan penurunan terus menerus dari Februari 2020 hingga Januari 2021. Hal ini menyebabkan penurunan silika *geothermometer* sebesar 10-15oC untuk setiap sumur. Namun, geotermometer kimia lainnya tidak menunjukkan pendinginan seperti itu dan entalpi pelepasan terukur tetap stabil. Lebih banyak akuisisi data dan studi lebih lanjut tentang kemungkinan pendinginan reservoir menggunakan silika dan geotermometer geokimia lainnya akan diperlukan.
  3. Kurangnya pemantauan *downhole pressure* menyebabkan ketidakpastian dalam respons tekanan reservoir terhadap produksi.
  4. Kurangnya pemantauan PTS secara reguler untuk *wellfield* menyebabkan ketidakpastian yang lebih besar dalam besarnya perubahan tekanan reservoir, suhu, dan produktivitas sumur dari waktu ke waktu.
  5. Kurangnya *tracer test* pada reservoir setelah perubahan besar dalam strategi injeksi menyebabkan ketidakpastian yang lebih besar pada efektivitas strategi injeksi saat ini. Evaluasi *well chemistry* dan karakteristik produksi menunjukkan bahwa strategi injeksi saat ini memberikan keseimbangan yang sesuai dalam kebutuhan dukungan tekanan sembari meminimalkan dampak negatif dari *thermal breakthrough*.
- **Ketidakpastian, kesenjangan dan batasan kualitas pada data meningkatkan ketidakpastian dalam proyeksi entalpi dan/atau penurunan tekanan.** Untuk tujuan studi WKP Lumut Balai dan Margabayur saat ini, model numerikal memberikan kecocokan yang wajar dan konservatif dengan data yang tersedia dengan tingkat keyakinan atas hasil proyeksi dan kesimpulan yang mencukupi. Namun, dengan peningkatan kualitas data, proyeksi model yang dihasilkan akan lebih dibatasi, sehingga mengurangi ketidakpastian yang melekat. Kesimpulan juga didasarkan pada asumsi pengelolaan sumber daya berkelanjutan yang hati-hati, yang akan bergantung pada peningkatan pemantauan atas penurunan entalpi dan tekanan, yang apabila ternyata lebih besar dari proyeksi, akan meningkatkan jumlah sumur tambahan yang diperlukan.
- **Pemeliharaan *wellfield*** – Model numerikal tidak memperhitungkan potensi penurunan produksi akibat masalah *wellbore integrity* yang memerlukan program pengawasan dan pemeliharaan atau intervensi *wellbore* yang baik. Contoh masalah tersebut termasuk pekerjaan semen yang buruk, masalah *casing integrity*, *scaling*, atau kendala lainnya. Model numerikal tidak memproyeksikan penurunan sumur injeksi yang dengan masalah *wellbore integrity* yang disebabkan oleh erosi *casing* ketika tekanan injeksi relatif terhadap permeabilitas sumur menyebabkan *injectate flashing* di *shallow casing*. Oleh karena itu, dampak *workover* sumur produksi atau sumur injeksi pada pembangkit listrik, persyaratan *make-up well* dan biaya operasional perlu dipertimbangkan sebagai tambahan dari proyeksi *make-up well* dalam skenario model numerikal.
- **Keberhasilan *make-up well*** – Lokasi *well pad* untuk *make-up well* pada laporan ini menggunakan data yang disediakan oleh Perseroan. Jumlah *make-up well* yang akan digunakan dalam simulator apabila sumur baru diperlukan menggunakan data *well pad* yang disediakan oleh Perseroan dan waktu penggunaan dalam simulasi ditentukan oleh simulator. Jumlah *make-up well* yang dijelaskan di laporan ini adalah akibat penurunan kondisi termodinamika reservoir sebagai hasil eksploitasi. Laporan ini tidak mempertimbangkan rasio keberhasilan pengeboran oleh karena itu jumlah *make-up well* yang disajikan dalam laporan ini dapat dipengaruhi oleh rasio keberhasilan pengeboran aktual Perseroan di WKP Lumut Balai dan Margabayur. Selain itu, akibat kapasitas sebenarnya dari *make-up well* tidak diketahui, jumlah *make-up well* dapat berubah.
- **Area Bun-Bun dan potensi tambahan volume reservoir di arah timur laut** – Sektor Bun-Bun adalah salah satu area *discharge* dari reservoir yang dimanfaatkan saat ini dan tidak terdapat data pengeboran aktual untuk mengkonfirmasi model konseptual dan numerik. Berdasarkan hasil kalibrasi model numerikal dan hasil simulasi Skenario 1 dan 2, tingkat kedalaman dalam pemanfaatan area Bun-Bun dipilih pada tingkat kedalaman yang berbeda dari area yang dimanfaatkan saat ini untuk Unit 1 agar simulator dapat memanfaatkan kedalaman suhu yang lebih baik meskipun berada dalam area *discharge* dari reservoir. Berdasarkan geokimia, pada area lebih jauh arah ke timur laut dari daerah reservoir terdapat potensi bagi reservoir untuk dapat melampaui batas reservoir yang digunakan dalam model numerikal. Area ini belum dibuktikan dengan pengeboran sehingga tidak termasuk dalam model numerikal untuk keperluan verifikasi sumber daya. Apabila dibuktikan dengan pengeboran, maka hal tersebut akan menambah volume reservoir dan memberikan potensi *upside* terhadap kapasitas reservoir.

Penambahan perolehan data, studi teknis, evaluasi hasil pengeboran, dan analisis keuangan yang terkait dengan verifikasi kapasitas berada di luar cakupan laporan ini namun harus tetap dipertimbangkan sebagai bagian dari tinjauan uji tuntas yang baik.

Pernyataan Verifikasi

Penilaian independen ini, yang dilakukan oleh tim ahli panas bumi internasional dari PT Thermochem Indonesia, menyimpulkan bahwa sumber daya panas bumi di WKP Lumut Balai dan Margabayur memiliki kapasitas untuk mempertahankan tingkat target pembangkitan untuk rencana pengembangan bertahap Perseroan selama periode ESC untuk setiap unit PLTP. WKP Lumut Balai dan Margabayur dapat mendukung hingga rata-rata sebesar 188MW kapasitas pembangkit listrik selama periode proyeksi 35 tahun. Verifikasi sumber daya ini menggunakan asumsi bahwa pengeboran *make-up well* dan penyesuaian pada fasilitas telah diselesaikan untuk dapat berhasil mencapai kapasitas terpasang yang direncanakan dan dipelihara secara memadai untuk memenuhi target pembangkitan tenaga listrik.

D. Hululais

PT Schlumberger Geophysics Nusantara ("**PT SGN**") telah menyampaikan pernyataan independen dan laporan untuk proyek panas bumi Hululais. Pernyataan independen dan laporan di bawah ini menjelaskan perkiraan proyeksi pembangkitan yang disimulasikan menggunakan model numerikal berdasarkan informasi dan data yang disediakan oleh Perseroan.

GeothermEx (bagian dari perusahaan Schlumberger) telah membangun model sumber daya panas bumi untuk WKP Hululais pada tahun 2016 (GeothermEx, 2016). Berdasarkan lingkup laporan saat ini, model tersebut telah diperbarui sebagai berikut:

- *Grid* telah diperluas sejauh 2 km ke arah barat dan 2 km ke arah selatan, *discretization* telah dikonfigurasi ulang, dan sifat petrofisika telah disesuaikan dari *grid* sebelumnya ke lokasi yang sesuai dalam *grid* baru. Model tersebut sekarang memiliki 29.892 *grid*-blocks pada base grid. Oleh karena model dibangun menggunakan *dual porosity*, model memiliki 29.892 grid-blocks tambahan (yaitu, 59.784 grid-blocks secara total). Perubahan grid ini dilakukan agar seluruh sumur existing yang ditujukan untuk produksi dan sebagian besar yang ditujukan untuk injeksi berada di dalam area yang memiliki ukuran *grid-block* terkecil (200 meter). Grid yang diperluas juga memungkinkan fleksibilitas atas penambahan make-up well di area yang lebih luas jika diperlukan.
- Sumur yang telah dibor sejak penyusunan model versi tahun 2016 ditambahkan ke dalam model numerikal, beserta make-up well yang direncanakan untuk digunakan dalam proyeksi (lokasi disediakan oleh Perseroan).
- Profil suhu keadaan awal di sumur existing telah diinterpretasikan dari *measured logs*, dan kontur suhu *subsurface* telah dikembangkan kembali untuk mengikutsertakan sumur yang telah dibor sejak pembangunan model versi tahun 2016.
- Parameter model (contoh: kondisi recharge dan nilai permeabilitas dari *fracture* serta porositas di masing-masing *grid-block*) telah disesuaikan untuk mengkalibrasi model ke suhu dan tekanan pada keadaan awal. Model tersebut juga telah meningkatkan konsistensi dengan model konseptual, dengan nilai permeabilitas tertinggi di sepanjang sesar-sesar konduktif yang diperkirakan (Sesar Suban Agung Hulu, Sesar Suban Agung Hilir, Sesar Cemeh, dan Sesar Gregok) yang diperkirakan dapat menjadi jalur fluida dari upflow di dekat Kawah Suban Agung ke arah utara menuju mata air panas Semalako.
- Kalibrasi *productivity-index* (PI) untuk sumur produksi dilakukan berdasarkan hasil dari uji sumur, di mana nilai PI masing-masing sumur disesuaikan agar sesuai dengan laju aliran terukur (dengan sumur pada batasan tekanan menggunakan perkiraan tekanan *bottom-hole*). Untuk sumur produksi *make-up*, target *flow rate* yang diberikan oleh Perseroan digunakan untuk proses kalibrasi PI.
- Perlu diperhatikan bahwa proyek Hululais belum mencapai commercial operation date (COD), dan oleh karena itu belum memiliki riwayat operasional untuk melakukan kalibrasi model. Akibatnya, terdapat lebih banyak ketidakpastian yang terkait dengan proyek ini dibandingkan dengan proyek lain di portofolio Perseroan yang sudah memiliki riwayat operasional.

Dua skenario proyeksi telah disimulasikan, yang dijelaskan secara rinci di bawah ini.

- Skenario 1: skenario ini mempertimbangkan dua unit *flash* dengan total kapasitas 110MW (neto) dengan COD pada 1 Januari 2025. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa sumber daya di WKP Hululais dapat mendukung 110MW pembangkitan bersih dari unit *flash* ini selama 30 tahun.
- Skenario 2: skenario ini sama dengan Skenario 1, dengan dua *binary unit* dengan kapasitas total 60MW (neto) dipertimbangkan sebagai tambahan dari unit *flash*. Kebutuhan fluida sama seperti pada Skenario 1, namun penggunaan *binary unit* menghasilkan temperatur injeksi yang lebih rendah untuk Skenario 2. Selain itu, Perseroan mengajukan agar PT SGN sedikit menyesuaikan skema injeksi dalam Skenario 2 (yaitu, HLS-A3 tidak digunakan untuk injeksi, dan alokasi fluida yang diinjeksikan di sumur injeksi lain juga lebih besar). Hasil proyeksi menunjukkan bahwa sumber daya di WKP Hululais dapat mendukung 110MW pembangkitan bersih dari unit *flash* dan 60MW pembangkitan bersih dari *binary unit* selama 30 tahun, sesuai dengan total 170MW (neto).
- Perseroan menyediakan daftar 10 *make-up well* produksi dan 4 *make-up well* injeksi yang akan digunakan dalam proyeksi. Dalam kedua skenario proyeksi yang dijelaskan di atas, seluruh 4 *make-up well* injeksi diperlukan untuk dioperasikan secara *on-line* pada 1 Januari 2026 dan seluruh 10 *make-up well* produksi diperlukan untuk dioperasikan secara *on-line* secara berurutan selama periode proyeksi untuk mempertahankan produksi. Diasumsikan dalam simulasi proyeksi bahwa seluruh pengeboran *make-up well* akan berhasil.

Pernyataan Independen

Berdasarkan opini PT SGN, sumber daya Hululais dapat mendukung pembangkitan neto sebesar 170MW selama 30 tahun.

E. Tompaso

PT SGN telah menyusun pernyataan independen dan laporan untuk proyek panas bumi Tompaso. Pernyataan independen dan laporan di bawah ini menjelaskan proyeksi pembangkitan yang diperkirakan, yang disimulasikan menggunakan model numerikal untuk Tompaso dan disiapkan berdasarkan informasi dan data yang disediakan oleh Perseroan.

GeothermEx (bagian dari perusahaan Schlumberger) telah menyusun model sumber daya panas bumi untuk WKP Tompaso pada tahun 2016 (GeothermEx, 2016). Berdasarkan lingkup laporan saat ini, model tersebut telah diperbarui sebagai berikut:

- *Grid* telah diperluas sejauh 2 km ke arah timur laut, *discretization* telah dikonfigurasi ulang, dan sifat petrofisika telah disesuaikan dari *grid* sebelumnya ke lokasi yang sesuai dalam *grid* baru. Model tersebut sekarang memiliki 30.240 *grid-blocks* pada *base grid*. Karena adanya keperluan untuk mempertimbangkan *dual porosity*, model secara efektif memiliki 30.240 *grid-blocks* tambahan (yaitu, 60.480 *grid-blocks* secara total). Perubahan *grid* ini dilakukan agar seluruh sumur *existing* yang ditujukan untuk produksi dan sebagian besar yang ditujukan untuk injeksi berada di dalam *grid* simulasi yang disempurnakan, sehingga memiliki ukuran

grid-block terkecil (200 meter). *Grid* yang diperluas juga memungkinkan fleksibilitas atas penambahan *make-up well* di area yang lebih luas jika diperlukan.

- *Make-up well* yang direncanakan (lokasi disediakan oleh Perseroan) ditambahkan ke dalam model numerikal.
- Sifat reservoir (khususnya, nilai permeabilitas dari *fracture* dalam masing-masing *grid-blocks*) telah dimodifikasi untuk mencerminkan pembaruan model konseptual berdasarkan informasi geofisika dari inversi gabungan atas data gravitasi dan data resistivitas *magnetotelluric* (MT) terkini.
- Selama pencocokan data historis (*Production History Matching*) di mana riwayat produksi Tompaso dari 2016 hingga 2021 diperhitungkan ke dalam model, penyesuaian lebih lanjut pada sifat reservoir serta *rate* dan entalpi dari *fluid recharge* dilakukan untuk mengkalibrasi model dengan tingkat penurunan produksi yang telah dikaji, dengan mempertahankan tingkat kecocokan (*matching*) yang memuaskan terhadap keadaan awal (*initial state*) suhu dan tekanan.
- Kalibrasi *productivity-index* (PI) untuk sumur produksi dilakukan berdasarkan hasil dari *well testing*, di mana nilai PI masing-masing sumur disesuaikan agar sesuai dengan laju aliran yang diukur (dengan sumur pada batasan tekanan menggunakan perkiraan tekanan *bottom-hole*). Untuk *make-up well* produksi, target *flow rate* yang diberikan oleh Perseroan digunakan untuk proses kalibrasi PI.

Hasil dari tiga (3) skenario proyeksi yang telah disimulasikan beserta kondisi operasi yang terkait dengan masing-masing skenario dijelaskan secara rinci di bawah ini.

- Skenario 1 – Skenario ini menggunakan asumsi sebagai berikut:
  - Melanjutkan penggunaan sumur produksi dan sumur injeksi yang ada saat ini.
  - Pengeboran 4 (empat) *make-up well* produksi, yang masing-masing diasumsikan pada awalnya akan menghasilkan fluida sesuai tingkat target yang ditentukan oleh Perseroan. *Make-up well* produksi akan beroperasi secara *on-line* secara berurutan selama periode proyeksi untuk menjaga tingkat pembangkitan.
  - Melanjutkan pengoperasian *steam generation unit* yang ada saat ini (Unit 5 & 6).
  - Penambahan pembangkit listrik *bottoming-cycle* (pada Januari 2024) yang memanfaatkan *brine* yang dipisahkan untuk membangkitkan listrik sebelum melakukan reinjeksi *brine* pada suhu yang lebih rendah.
- Hasil proyeksi mengindikasikan bahwa berdasarkan skenario pengembangan ini, sumber daya Tompaso berpotensi untuk mendukung sebesar 65MW pembangkitan listrik secara bruto (setara dengan 58MW (neto), berdasarkan faktor konversi yang disediakan oleh Perseroan) selama 25 tahun. Proyeksi pembangkitan dalam skenario ini terdiri dari 47MW secara bruto (43MW (neto)) dari *steam generation unit* dan 18MW secara bruto (15MW (neto)) dari unit *bottoming cycle*.
- Skenario 2 – Skenario ini menggunakan asumsi sebagai berikut:
  - Melanjutkan penggunaan sumur produksi dan sumur injeksi yang ada saat ini.
  - Pengeboran 23 sumur produksi tambahan dan 6 sumur injeksi tambahan. Sumur produksi masing-masing diasumsikan pada awalnya akan menghasilkan fluida sesuai tingkat target yang ditentukan oleh Perseroan. *Make-up well* produksi akan beroperasi secara *on-line* secara berurutan selama periode proyeksi untuk menjaga tingkat pembangkitan.
  - Melanjutkan pengoperasian *steam generation unit* yang ada saat ini (Unit 5 & 6).
  - Penambahan 3 (tiga) *steam generation unit* (Unit 7, 8, dan 9 yang mulai beroperasi masing-masing pada Januari 2027, Januari 2028, dan Januari 2033).
- Hasil proyeksi mengindikasikan bahwa berdasarkan skenario pengembangan ini, sumber daya Tompaso berpotensi untuk mendukung sebesar 85MW pembangkitan listrik secara bruto (setara dengan 77MW (neto), berdasarkan faktor konversi yang disediakan oleh Perseroan) selama 41 tahun yang mencakup periode antara 2022 sampai akhir 2062 (yaitu 30 tahun setelah COD Unit 9).
- Skenario 3 – Skenario ini menggunakan asumsi sebagai berikut:
  - Melanjutkan penggunaan sumur produksi dan injeksi yang ada saat ini
  - Pengeboran 25 sumur produksi tambahan dan 6 sumur injeksi tambahan. Sumur produksi masing-masing diasumsikan pada awalnya akan menghasilkan fluida sesuai tingkat target yang ditentukan oleh Perseroan. *Make-up well* produksi akan beroperasi secara *on-line* secara berurutan selama periode proyeksi untuk menjaga tingkat pembangkitan.
  - Melanjutkan pengoperasian *steam generation unit* yang ada saat ini (Unit 5 & 6)
  - Penambahan tiga (3) *steam generation unit* (Unit 7, 8, dan 9 yang mulai beroperasi masing-masing pada Januari 2027, Januari 2028, dan Januari 2033)
  - Penambahan pembangkit *bottoming-cycle* yang memanfaatkan *brine* yang dipisahkan untuk pembangkitan listrik sebelum melakukan reinjeksi *brine* pada suhu yang lebih rendah. Pembangkit *bottoming-cycle* yang menggunakan *brine* dari sumur untuk Unit 5 dan 6 dijadwalkan akan mulai beroperasi pada Januari 2024; *bottoming unit* untuk Unit 7 dan 8 pada Januari 2028, dan untuk Unit 9 pada Januari 2033.
- Hasil proyeksi mengindikasikan bahwa berdasarkan skenario pengembangan ini, sumber daya Tompaso berpotensi untuk mendukung sebesar 112MW pembangkitan listrik secara bruto (setara dengan 100MW (neto), berdasarkan faktor konversi yang disediakan oleh Perseroan) selama 41 tahun yang mencakup periode antara 2022 sampai akhir 2062 (yaitu 30 tahun setelah COD Unit 9). Proyeksi pembangkitan dalam skenario ini terdiri dari 84MW secara bruto (76MW (neto)) dari *steam generation unit* dan 28MW secara bruto (15MW (neto)) dari unit *bottoming cycle*.

Pernyataan Independen

Berdasarkan opini PT SGN, sumber daya Tompaso dapat mendukung pembangkitan bruto sebesar 112MW selama 41 tahun.

Pernyataan independen di atas disusun berdasarkan hasil proyeksi untuk Skenario 3 dan dengan demikian akan bergantung pada faktor ketidakpastian terkait dengan asumsi sesuai skenario tersebut, khususnya asumsi terkait produktivitas sumur produksi tambahan.

F. Ulubelu

Laporan di bawah ini termasuk interpretasi dan rekomendasinya, baik secara keseluruhan maupun sebagian hanya melibatkan pendapat, kesimpulan, dan asumsi. PT Thermochem Indonesia dan kontraktor serta konsultannya tidak membuat pernyataan atau jaminan dalam bentuk apa pun, baik tertulis maupun tersirat mengenai akurasi, kecukupan, validitas, keandalan, dan kelengkapan informasi yang disediakan. Dengan membaca laporan ini, pengguna setuju untuk menanggung seluruh risiko dan tanggung jawab atas seluruh konsekuensi yang timbul, termasuk namun tidak terbatas pada kerugian dan kewajiban baik langsung atau tidak langsung, dan PT Thermochem Indonesia dan perusahaannya serta kontraktor dan konsultannya di yurisdiksi mana pun tidak memiliki tanggung jawab apa pun atas konsekuensi yang dapat timbul tersebut. PT Thermochem Indonesia menyangkal seluruh jaminan, baik tertulis maupun tersirat, selain kepada Perseroan, dan dalam hal tersebut, hanya sesuai dengan kontrak dengan Perseroan.

Sumber daya panas bumi di WKP Ulubelu saat ini memiliki empat unit pembangkit yang telah beroperasi, dengan total kapasitas terpasang sebesar 220MW. Unit 1 dan 2 mulai beroperasi sejak tahun 2012 dan memiliki kapasitas terpasang sebesar 110MW (2 x 55MW pembangkitan bruto). Pembangkitan dilaporkan secara bruto untuk Unit 1 dan 2 untuk mencerminkan ketentuan dalam PJBU. Unit 3 dan 4 masing-masing mulai beroperasi sejak tahun 2016 dan 2017, dan memiliki kapasitas terpasang sebesar 110MW (2 x 55MW pembangkitan neto). Perseroan memiliki dan mengoperasikan Unit 3 dan 4 dan menjual listrik dari unit tersebut berdasarkan ESC, sehingga pembangkitan dilaporkan sebagai neto untuk Unit 3 dan 4. Secara historis, pembangkitan listrik dari WKP Ulubelu berada di bawah kapasitas terpasang akibat pasokan uap yang tidak mencukupi untuk unit PLTP, di mana pada Maret 2022 tingkat pembangkitan adalah sekitar 179MW. Saat ini terdapat 30 sumur produksi di WKP Ulubelu, yang 23 di antaranya telah aktif dan tujuh di antaranya dalam keadaan *standby* akibat tekanan pada *wellhead* yang rendah atau kendala dalam *steam gathering network*. Terdapat 14 sumur reinjeksi, di mana sembilan di antaranya saat ini telah aktif dan yang lainnya ditutup karena strategi Perseroan untuk memindahkan injeksi ke bagian selatan reservoir.

Rencana pengembangan Perseroan adalah untuk meningkatkan pasokan uap dalam rangka meningkatkan pembangkitan ke kapasitas terpasang penuh untuk seluruh Unit 1-4 pada Januari 2025. Perseroan berencana untuk melakukan hal tersebut dengan membuat perubahan pada infrastruktur *surface steam gathering* dan melakukan pengeboran *make-up well*. Mulai tahun 2025 dan seterusnya, dengan pengeboran *make-up well* tambahan, Perseroan berencana untuk menjaga tingkat pembangkitan pada kapasitas penuh untuk Unit 1 dan 2 hingga Oktober 2042 dan untuk Unit 3 dan 4 hingga Maret 2047, yang masing-masing merupakan masa berakhirnya kontrak penjualan Perseroan untuk unit-unit tersebut. Perseroan juga berencana untuk menambah pembangkitan listrik sebesar 40MW secara neto melalui:

- *Combined cycle unit* dengan kapasitas sebesar 10MW dengan 3-*bar steam inlet pressure*. Unit akan mulai beroperasi pada tahun 2025 menggunakan sumur produksi yang *idle* saat ini untuk menghasilkan kapasitas penuh selama kontrak penjualan selama 25 tahun
- *Binary unit* dengan kapasitas sebesar 10MW yang akan beroperasi dengan menggunakan *brine* yang dihasilkan dari Unit 1-4. Unit ini akan mulai beroperasi pada tahun 2024 dan akan berproduksi dengan kapasitas penuh selama kontrak penjualan selama 25 tahun
- Dua *binary unit* tambahan dengan kapasitas masing-masing sebesar 10MW yang akan beroperasi dengan menggunakan *brine* yang dihasilkan dari Unit 1-4. Unit ini akan mulai beroperasi pada tahun 2026 dan akan berproduksi dengan kapasitas penuh selama kontrak penjualan selama 25 tahun.

Penilaian independen ini menyimpulkan bahwa sumber daya panas bumi di WKP Ulubelu memiliki kapasitas untuk mempertahankan tingkat target pembangkitan sesuai rencana pengembangan Perseroan selama masa berlaku ESC untuk setiap unit pembangkit listrik. Pemodelan yang dilakukan oleh konsultan PT Thermochem Indonesia memproyeksikan adanya kebutuhan untuk mengebor 34 sumur produksi dalam rangka mempertahankan tingkat target pembangkitan selama ESC akibat penurunan tekanan reservoir dan perubahan entalpi reservoir. Sumur injeksi tambahan ditambahkan pada tahun 2025 sesuai dengan rencana pengembangan Perseroan, dan dengan sumur ini simulasi mengindikasikan bahwa kapasitas sumur injeksi mencukupi untuk kebutuhan reinjeksi *brine* yang diperkirakan. *Make-up well* tambahan terkait dengan *scaling* sumur atau *integrity issue* terkait sumur lainnya mungkin juga diperlukan.

Untuk menilai kapasitas sumber daya panas bumi WKP Ulubelu untuk mempertahankan strategi pengembangan Perseroan, konsultan PT Thermochem Indonesia telah menyelesaikan tugas-tugas berikut:

1) Meninjau data yang diberikan oleh Perseroan dan menetapkan bahwa data tersebut memiliki kualitas dan kuantitas yang cukup untuk menyelesaikan verifikasi sumber daya
2) Memanfaatkan data yang diberikan untuk mengembangkan model konseptual terbaru dari sistem panas bumi
3) Mengembangkan model numerikal berdasarkan model konseptual yang diperbarui dan melakukan kalibrasi terhadap suhu, tekanan, entalpi produksi dan penurunan kinerja sumur yang telah diukur, dan
4) Menggunakan model numerikal untuk memperkirakan respons reservoir dan menilai kapabilitas sumber daya panas bumi untuk mempertahankan rencana pengembangan Perseroan.

Model konseptual adalah representasi dari proses dan fitur *subsurface* yang menentukan karakteristik dan perilaku reservoir. Elemen dalam model konseptual biasanya mencakup batas, suhu, tekanan, *phase distribution*, *fluid chemistry*, sumber panas, fitur geologi, *fluid flow paths*, dan distribusi permeabilitas dari reservoir. Model konseptual WKP Ulubelu menggambarkan representasi proses dan fitur *subsurface*

yang menentukan karakteristik dan perilaku reservoir. Model konseptual WKP Ulubelu, yang disiapkan oleh konsultan PT Thermochem Indonesia, menggambarkan sumber daya sebagai reservoir panas bumi dengan pH netral, *liquid-dominated*, suhu 240-285°C. Reservoir yang *proven* berdasarkan pengeboran memiliki lebar sekitar 1,75km, dengan sisi timur dan barat yang dibatasi oleh struktur sesar normal berarah *north-northwest* dari *graben* Ulubelu, dan panjang 7,5 km, dengan luas total lebih dari 13 km^2. Namun, batas reservoir bersuhu tinggi tidak sepenuhnya telah didelineasi oleh pengeboran, dan data geosains mendukung adanya perluasan sumber daya yang terkirakan sekitar 1,5km ke arah utara-timur laut dari perimeter reservoir yang dibor, yang mengindikasikan adanya potensi yang lebih besar. *Liquid upflow* yang dalam dengan suhu di atas 285°C, terletak di arah timur laut dari sistem dan mengalir keluar ke arah barat daya, selatan, dan tenggara. Sebagian besar sumur produksi saat ini berproduksi dari reservoir cair *single-phase*. Namun, beberapa sumur di utara berproduksi dari *steam cap* dengan entalpi tinggi. Permeabilitas sedang hingga tinggi mencirikan bahwa permeabilitas reservoir dikontrol oleh struktur dan stratigrafi, dengan permeabilitas yang lebih tinggi di sepanjang struktur yang berarah *northwest-southeast*. Sumur injeksi yang ada saat ini terletak pada zona *outflow* dengan temperatur 240°C, sekitar 7 km di sebelah tenggara zona *upflow*. Aliran *outflow* berlanjut sepanjang 2 km ke arah selatan dari sumur injeksi ke suatu area besar dengan aktivitas fumarol dan *steaming ground,* dan kemungkinan lanjut mengalir sejauh 8 km ke arah barat daya dari area fumarol ini untuk kemudian muncul pada mata air panas klorida.

Berdasarkan model konseptual Ulubelu, konsultan PT Thermochem Indonesia mengembangkan model numerikal, yang dikalibrasi untuk memperoleh kecocokan yang wajar dengan suhu dan tekanan awal perubahan tekanan pada reservoir, *well discharge enthalpies*, dan perubahan kinerja sumur selama eksploitasi. Model numerikal yang dikalibrasi kemudian digunakan untuk memproyeksikan kinerja reservoir dan sumur dengan beberapa skenario pengembangan. Dalam verifikasi sumber daya ini, dua skenario dijalankan untuk menilai kapasitas sumber daya panas bumi dalam menopang strategi pengembangan yang diusulkan Perseroan, yaitu: Skenario *Base Case* dan Skenario *Base Case Plus* 40MW.

Skenario *Base Case*

Skenario *base case* menguji kapasitas sumber daya dalam mendukung produksi Unit 1-4 dengan kapasitas penuh dari 1 Januari 2025 hingga akhir masing-masing periode ESC. Sebagaimana dijelaskan di atas, saat ini kapasitas pembangkitan listrik di WKP Ulubelu berada di bawah tingkat kapasitas terpasang akibat kurang mencukupinya suplai uap. Perseroan berencana untuk membuat perubahan pada infrastruktur *surface steam gathering* dan melakukan pengeboran *make-up well* dalam rangka memenuhi kebutuhan uap untuk Unit 1-4 agar dapat berproduksi dengan kapasitas penuh pada 1 Januari 2025. Dalam skenario ini, pembangkitan dijaga sebesar sekitar 180MW selama tahun 2022 dan kemudian ditingkatkan menjadi 194MW untuk tahun 2023 dan 2024, di mana hal ini konsisten dengan perubahan yang diusulkan Perseroan. Dari tahun 2025 dan seterusnya, pembangkitan ditetapkan berada pada kapasitas terpasang penuh selama periode kontrak penjualan sebagaimana dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembangkitan Skenario *Base Case*

Nama	Tanggal Mulai	Tanggal Berakhir	Kapasitas, dalam MW
Unit 1-4	Sedang berjalan	1 Januari 2023	180
Unit 1-4	1 Januari 2023	1 Januari 2025	194
Unit 1 dan 2	1 Januari 2025	24 Oktober 2042	110
Unit 3 dan 4	1 Januari 2025	25 Maret 2047	110

Untuk mempertahankan pembangkitan yang diperlukan di Unit 1-4 hingga berakhirnya kontrak penjualan, 34 sumur produksi diperlukan di dalam simulasi. Satu *make-up well* injeksi ditambahkan pada tahun 2025 sesuai rencana pengembangan Perseroan, dan dengan sumur ini, simulasi mengindikasikan bahwa kapasitas injeksi total sumur telah mencukupi untuk keperluan reinjeksi *brine* yang diperkirakan. Setelah kontrak penjualan berakhir untuk Unit 1 dan 2, tidak terdapat *make-up well* tambahan yang dibor untuk memasok unit tersebut dan tingkat pembangkitan listrik menurun sebesar 5% per tahun.

Skenario *Base Case Plus* 40MW

Skenario ini terdiri dari persyaratan pembangkitan listrik *Base Case* untuk Unit 1-4, ditambah pembangkit tambahan sebesar sekitar 40MW. Tambahan kapasitas sebesar 40MW terdiri dari 10MW pembangkit listrik *combined cycle* yang akan beroperasi dengan *inlet steam pressure* yang lebih rendah yang memanfaatkan sumur produksi bertekanan rendah, dan tiga *binary unit* yang beroperasi menggunakan *brine* yang diproduksikan dari Unit 1-4. Masing-masing *binary unit* memiliki suhu *outlet* sebesar 115°C dan membutuhkan 1.705 t/jam *brine* dengan suhu 160°C untuk beroperasi dengan kapasitas penuh. Jangka waktu pengoperasian pembangkit listrik tambahan sebesar 40MW dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pembangkitan Skenario Base Case Plus 40MW

Nama	Tanggal Mulai	Tanggal Berakhir	Kapasitas, dalam MW
Unit 1-4	Sedang berjalan	1 Januari 2023	180
Unit 1-4	1 Januari 2023	1 Januari 2025	194
Unit 1 dan 2	1 Januari 2025	24 Oktober 2042	110
Unit 3 dan 4	1 Januari 2025	25 Maret 2047	110
Combined Cycle Unit	1 Januari 2025	1 Januari 2050	10
Binary Unit 1	1 Januari 2024	1 Januari 2049	10

Binary Unit 2 dan 3	1 Januari 2026	1 Januari 2051	20

Model numerikal menunjukkan bahwa sumber daya panas bumi mampu mempertahankan pembangkitan listrik seperti yang dipersyaratkan dalam Skenario *Base Case Plus* 40MW, yang menghasilkan pembangkitan rata-rata sebesar 246MW selama periode proyeksi 28 tahun. Untuk mempertahankan pembangkitan, diperlukan 34 *make-up well* produksi tambahan, dan satu *make-up well* injeksi tambahan seperti yang dijelaskan dalam Skenario *Base Case*. Jumlah tersebut sama dengan jumlah *make-up well* yang diperlukan dalam Skenario Base Case, yang mengindikasikan bahwa dampak terhadap reservoir dari pengoperasian sumur bertekanan rendah dan melakukan reinjeksi pada suhu yang lebih dingin terkait dengan pengoperasian *Binary Unit* tidak menyebabkan tambahan jumlah *make-up well* yang diperlukan untuk mempertahankan suplai uap.

Pengungkapan Atas Temuan Material Lainnya

Laporan ini menggunakan model numerikal untuk menilai kapasitas reservoir panas bumi WKP Ulubelu dalam menopang strategi pengembangan Perseroan. Pendekatan ini memprediksi pembangkitan dan kebutuhan *make-up well* berdasarkan penurunan pada produksi sumur akibat perubahan kondisi termodinamika model reservoir selama skenario proyeksi. Namun demikian, terdapat faktor lain yang relevan untuk dipertimbangkan ketika meninjau model proyeksi ini, dan mempertimbangkan pembangkitan listrik masa depan dari WKP Ulubelu. Faktor-faktor yang tercantum di bawah ini:

- **Proses yang menyebabkan penurunan kinerja sumur** – Sumur produksi di WKP Ulubelu memiliki kisaran *decline rate* yang besar. Dalam melakukan analisa *decline rate* sumur, konsultan PT Thermochem Indonesia mengidentifikasi tiga kelompok sumur: Kelompok Satu terdiri dari 6 sumur yang memiliki *decline rate* antara 2-7%/tahun; Kelompok Dua terdiri dari 9 sumur yang memiliki *decline rate* lebih dari 10%/tahun; dan Kelompok Tiga terdiri dari 12 sumur dengan data yang terlalu tersebar atau durasinya kurang lama untuk dapat mengkonfirmasi *decline rate* tertentu. *Decline rate* sebesar lebih dari 10%/tahun merupakan *decline rate* yang lebih dari yang diperkirakan berdasarkan tekanan reservoir yang tersedia serta perubahan entalpi, oleh karena itu konsultan PT Thermochem Indonesia menyimpulkan bahwa sumur tersebut kemungkinan besar mengalami *calcite scaling* atau masalah sumur lainnya selain dari tekanan reservoir atau penurunan entalpi. *Calcite scale deposition* telah terkonfirmasi terdapat di beberapa sumur produksi tersebut dan pemodelan geokimia preliminer dari sampel kimia *surface pipeline fluid* menunjukkan bahwa *calcite scaling* merupakan risiko yang *field-wide*. Model numerikal tidak memproyeksikan *well decline* yang terkait dengan *scaling* atau masalah sumur lainnya, sehingga apabila dampak terkait pada biaya operasional, kebutuhan *make-up well* dan pembangkitan listrik tidak ditangani secara terpisah, maka model proyeksi dalam sehubungan dengan kebutuhan sumur aktual di masa depan dapat dianggap optimistis. Adapun, *calcite scaling* di *field* lain telah dikelola secara efektif dengan pembersihan *borehole* sumur, *acid jobs*, pengendalian kedalaman *well flash*, penghambatan kimia dan/atau pengeboran *make-up well* tambahan. Oleh karena itu, *scaling* atau masalah sumur lainnya dapat meningkatkan biaya operasi dan pemeliharaan, namun tidak tentu akan memengaruhi kapabilitas reservoir untuk memenuhi *steam rate* yang diperlukan untuk pembangkitan secara penuh.
- **Kendala pada *steam gathering network*** – Skenario di laporan ini mengasumsikan terjadinya kesuksesan proyek "*debottlenecking*" Perseroan untuk memungkinkan seluruh sumur untuk menyediakan uap ke Unit 3 dan 4. Skenario tersebut juga menggunakan data yang diberikan oleh Perseroan untuk tingkat minimum *wellhead pressure* (WHP) untuk setiap sumur, dengan mempertimbangkan kendala baik fisik maupun operasional dalam *steam gathering network*. Apabila perubahan yang diusulkan terkait *steam gathering network* tidak berhasil atau data kendala operasional pada sumur berbeda dengan yang disediakan oleh Perseroan, maka model proyeksi dapat dikatakan terlalu bersifat optimis.
- **Kualitas data** – Konsultan PT Thermochem Indonesia meninjau data yang diberikan oleh Perseroan dan menilai bahwa kualitas data tersebut cukup memadai untuk mendukung verifikasi rencana pengembangan reservoir di WKP Ulubelu. Namun, keterbatasan data yang menambahkan beberapa ketidakpastian pada penilaian reservoir di bawah ini perlu diperhatikan:
    1. *Data well geochemistry*, *flowrate*, dan pemantauan entalpi (TFT®) hanya tersedia hingga awal pertengahan 2020 dan tidak mencakup kinerja sumur terkini atau respons reservoir terhadap perubahan terkini yang signifikan pada strategi reinjeksi *field*.
    2. Interval antara survei PT yang lebih pendek dan peningkatan jaminan kualitas untuk pemantauan PT dan PTS atas *wellfield* dapat mengurangi ketidakpastian dalam mengukur perubahan pada tekanan reservoir, suhu, produktivitas sumur, dan kontribusi *feedzone* dari waktu ke waktu.
    3. Pemantauan *downhole pressure* secara terus menerus pada *dedicated observation well* akan mengurangi ketidakpastian dalam respons tekanan reservoir terhadap produksi.
    4. Memperoleh sampel *downhole chemistry* dari sumur utama dapat meningkatkan pengetahuan mengenai tingkat *scaling* di *wellbore* dan area dekat *wellbore*.
    5. Melakukan *tracer test* pada reservoir setelah selang waktu satu tahun atau lebih setelah perubahan besar dalam strategi injeksi dapat mengurangi mengenai respons reservoir terhadap strategi injeksi. Evaluasi *well chemistry* dan karakteristik produksi menunjukkan bahwa strategi injeksi saat ini memberikan keseimbangan yang sesuai dalam kebutuhan dukungan tekanan sembari meminimalkan dampak negatif dari *thermal breakthrough*.
- **Ketidakpastian, kesenjangan dan batasan kualitas pada data meningkatkan ketidakpastian dalam proyeksi entalpi dan/atau penurunan tekanan**. Untuk tujuan studi WKP Ulubelu saat ini, model numerikal memberikan kecocokan yang wajar dan konservatif dengan data yang tersedia dengan tingkat keyakinan atas hasil proyeksi dan kesimpulan yang mencukupi. Namun, dengan peningkatan kualitas data, proyeksi model yang dihasilkan akan lebih dibatasi, sehingga mengurangi ketidakpastian yang melekat. Kesimpulan juga didasarkan pada asumsi pengelolaan sumber daya berkelanjutan yang hati-hati, yang akan bergantung pada peningkatan pemantauan atas penurunan entalpi dan tekanan, yang apabila ternyata lebih besar dari proyeksi, akan meningkatkan jumlah sumur tambahan yang diperlukan.

- **Pemeliharaan *wellfield*** – Model numerikal tidak memperhitungkan potensi penurunan produksi akibat masalah *wellbore integrity* yang memerlukan program pengawasan dan pemeliharaan atau intervensi *wellbore*. Contoh masalah tersebut termasuk pekerjaan semen yang buruk, masalah *casing integrity*, *scaling*, atau kendala lainnya. Dampak dari *workover* sumur pada pembangkitan listrik, persyaratan *make-up well* dan biaya operasional perlu dipertimbangkan sebagai tambahan pada proyeksi *make-up well* dalam skenario model numerikal.
- **Keberhasilan *make-up well*** – *Output* dari masing-masing *make-up well* dalam model didasarkan pada konfigurasi *casing* sumur, permeabilitas model reservoir, tekanan dan entalpi serta *feedzone productive index*, yang didasarkan pada nilai rata-rata dari sumur terdekat. *Make-up well* dalam model berkisar antara 2MW hingga 17MW (pembangkitan tenaga listrik ekuivalen) dengan nilai median 6MW, hal ini konsisten dengan produktivitas sumur yang ada di WKP Ulubelu. Apabila *make-up well* aktual yang dibor oleh Perseroan memiliki produktivitas lebih rendah dari ini, maka akan diperlukan lebih banyak *make-up well*, dan sebagai alternatif, apabila sumur aktual yang dibor memiliki produktivitas yang lebih baik, maka *make-up well* yang dibutuhkan akan lebih sedikit.
- **Potensi penambahan volume reservoir di timur laut** - berdasarkan data geosains terdapat potensi bahwa batas reservoir bisa jadi lebih luas dari batas reservoir yang digunakan dalam model numerikal ke arah timur laut. Area ini belum dibuktikan dengan pengeboran sehingga tidak termasuk dalam model numerikal untuk keperluan verifikasi sumber daya. Apabila dibuktikan dengan pengeboran, maka hal tersebut akan menambah volume reservoir dan memberikan potensi yang lebih besar terhadap kapasitas reservoir.
- **Sumur injeksi** – Model numerikal memprediksi bahwa kapasitas sumur injeksi saat ini, ditambah sumur injeksi baru yang diusulkan oleh Perseroan, mencukupi untuk menopang jumlah kondensat dan *brine* di kedua skenario yang diuji. Namun, apabila sumur injeksi mengalami penurunan kapasitas injeksi, atau terdapat penurunan entalpi yang lebih besar dari perkiraan yang mengakibatkan jumlah *brine* yang lebih besar, maka hal tersebut dapat mengakibatkan adanya kebutuhan sumur injeksi tambahan. Perseroan memiliki sumur injeksi yang dipilih untuk tidak digunakan di masa depan berdasarkan strategi pengelolaan reservoir. Apabila jumlah brine melebihi kapasitas sumur reinjeksi yang diinginkan, maka Perseroan akan memiliki opsi untuk mengebor tambahan *make-up well* injeksi atau meninjau kembali penggunaan sumur injeksi cadangan. Tambahan *binary unit* dengan kapasitas sebesar 30MW (3 x 10MW) dalam rencana pengembangan Perseroan akan meningkatkan risiko *fouling* pada sumur injeksi akibat deposisi *silica*, namun terdapat opsi pengelolaan untuk mengurangi risiko ini, seperti modifikasi pH dan penghambatan kinetik untuk *silica scale control*.

Penambahan perolehan data, studi teknis, evaluasi hasil pengeboran, dan analisis keuangan yang terkait dengan verifikasi kapasitas berada di luar cakupan laporan ini namun harus tetap dipertimbangkan sebagai bagian dari tinjauan uji tuntas yang baik.

Pernyataan Verifikasi

Penilaian independen ini, yang dilakukan oleh tim ahli panas bumi internasional dari PT Thermochem Indonesia, menyimpulkan bahwa sumber daya panas bumi di WKP Ulubelu memiliki kapasitas untuk mempertahankan tingkat target pembangkitan untuk rencana pengembangan bertahap Perseroan selama periode ESC untuk setiap unit PLTP. WKP Ulubelu dapat mendukung hingga rata-rata sebesar 246MW kapasitas pembangkitan listrik selama periode proyeksi 28 tahun. Verifikasi sumber daya ini menggunakan asumsi bahwa pengeboran *make-up well* dan penyesuaian pada infrastruktur dan fasilitas untuk *surface steam gathering* telah diselesaikan untuk dapat berhasil mencapai kapasitas terpasang yang direncanakan dan dipelihara secara memadai untuk memenuhi target pembangkitan tenaga listrik.

X. EKUITAS

Tabel di bawah ini menyajikan perkembangan posisi ekuitas Perseroan dan Entitas Anaknya (secara Bersama-sama disebut sebagai "Kelompok Usaha") yang diambil dari laporan posisi keuangan konsolidasian Kelompok Usaha tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 serta untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019, yang disusun oleh manajemen Perseroan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia dan disajikan dalam mata uang Dolar Amerika Serikat, yang seluruhnya tercantum dalam Prospektus ini dan telah diaudit oleh KAP Purwantono, Sungkoro & Surja (firma anggota Ernst & Young Global Limited), berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia ("IAPI") sebagaimana tercantum dalam laporan-laporan auditor independen No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 dan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Irwan Haswir (Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726) dan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 tertanggal 4 November 2022 yang ditandatangani oleh Widya Arijanti (Registrasi Akuntan Publik No. AP.0702). Masing-masing laporan auditor independen tersebut, yang juga tercantum dalam Prospektus ini, menyatakan opini wajar tanpa modifikasian dan berisi paragraf "hal-hal lain" yang menyatakan tujuan diterbitkannya laporan auditor independen tersebut dan penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian.

(dalam ribuan USD)

Keterangan	30 Juni	31 Desember		
	2022	2021	2020	2019
EKUITAS				
Ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk				
Modal saham				
Modal dasar – 124.184.568.000 saham dengan nilai nominal Rp500 pada 30 Juni 2022 (2021: 62.092.284 saham; 2020 dan 2019: 780.521 saham dengan nilai nominal Rp1.000.000) (dalam nilai penuh)				
Modal ditempatkan dan disetor 31.046.142.000 saham pada tanggal 30 Juni 2022 (2021: 15.523.071 saham; 2020 dan 2019: 775.256 saham)	1.102.855	1.102.855	83.093	83.093
Tambahan modal disetor	(27.804)	(27.804)	(27.804)	(27.804)
Pendapatan komprehensif lainnya: pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	15.732	17.134	11.347	-
Saldo laba				
Ditentukan penggunaannya	104.950	49.908	396.365	396.365
Belum ditentukan penggunaannya	73.898	87.139	559.962	487.824
Jumlah ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk	1.269.631	1.229.232	1.022.963	939.478
Kepentingan non-pengendali	(184)	(179)	(145)	(111)
JUMLAH EKUITAS	**1.269.447**	**1.229.053**	**1.022.818**	**939.367**

Perseroan berencana untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham baru yang merupakan saham biasa atas nama atau sebanyak-banyaknya sebesar 25,00% (dua puluh lima koma nol nol persen) dari modal ditempatkan dan disetor setelah Penawaran Umum Perdana Saham dengan nilai nominal Rp500,- (lima ratus Rupiah) setiap saham, yang akan dijual dengan Harga Penawaran yang berkisar antara Rp820,- (delapan ratus dua puluh Rupiah) sampai dengan Rp945,- (sembilan ratus empat puluh lima Rupiah) setiap saham. Jumlah seluruh nilai Penawaran Umum Perdana Saham ini adalah sebanyak-banyaknya sebesar Rp9.780.750.000.000,- (sembilan triliun tujuh ratus delapan puluh miliar tujuh ratus lima puluh juta Rupiah).

TABEL PROFORMA EKUITAS PADA TANGGAL 30 JUNI 2022

Proforma ekuitas Perseroan setelah dilaksanakannya Penawaran Umum Perdana Saham adalah sebagai berikut:

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Posisi Ekuitas 30 Juni 2022	Tambahan modal hasil Penawaran Umum Perdana Saham	Proforma Ekuitas setelah Penawaran Umum Perdana Saham
EKUITAS			
Ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk			
Modal saham			
Modal dasar – 124.184.568.000 saham dengan nilai nominal Rp500 pada 30 Juni 2022 (dalam nilai penuh)			
Modal ditempatkan dan disetor 31.046.142.000 saham pada tanggal 30 Juni 2022	1.102.855	[●]	[●]
Tambahan modal disetor	(27.804)	[●]	[●]
Pendapatan komprehensif lainnya: pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	15.732	[●]	[●]
Saldo laba			
Ditentukan penggunaannya	104.950	[●]	[●]

(dalam ribuan USD)

Keterangan	Posisi Ekuitas 30 Juni 2022	Tambahan modal hasil Penawaran Umum Perdana Saham	Proforma Ekuitas setelah Penawaran Umum Perdana Saham
Belum ditentukan penggunaannya	73.898	[●]	[●]
Jumlah ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk	1.269.631	[●]	[●]
Kepentingan non-pengendali	(184)	[●]	[●]
JUMLAH EKUITAS	**1.269.447**	**[●]**	**[●]**

MANAJEMEN PERSEROAN MENYATAKAN BAHWA TIDAK TERDAPAT PERUBAHAN STRUKTUR PERMODALAN YANG TERJADI SETELAH LAPORAN KEUANGAN SAMPAI DENGAN TANGGAL EFEKTIFNYA PERNYATAAN PENDAFTARAN KECUALI YANG TELAH DIUNGKAPKAN DALAM LAPORAN KEUANGAN PERSEROAN SERTA DISAJIKAN DALAM PROSPEKTUS INI.

XI. KEBIJAKAN DIVIDEN

Sesuai dengan Anggaran Dasar dan Undang-Undang Perseroan, pemegang saham baru yang memperoleh saham dalam Penawaran Umum Perdana Saham akan memiliki hak-hak yang sama dan setara dengan pemegang saham lama Perseroan, termasuk hak untuk menerima dividen.

Berdasarkan UUPT dan Anggaran Dasar Perseroan, keputusan mengenai pembagian dividen diambil dengan keputusan pemegang saham dalam RUPS tahunan atau atas usul Direksi. Perseroan dapat mengumumkan dividen setiap tahun jika Perseroan memiliki saldo laba yang positif. Perseroan berencana untuk mengadakan Rapat Tahunan atau Rapat Umum Pemegang Saham selambat-lambatnya enam bulan setelah setiap akhir tahun buku, sebagaimana diatur oleh Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan Anggaran Dasar Perseroan, sebelum tahun buku berakhir, dividen interim dapat dibagikan, dengan ketentuan dividen interim dapat dibagikan jika tidak mengakibatkan kekayaan bersih Perseroan menjadi kurang dari jumlah modal ditempatkan dan disetor dan cadangan wajib. Pembagian tersebut ditentukan oleh Direksi Perseroan setelah terlebih dahulu disetujui oleh Dewan Komisaris Perseroan. Jika, setelah akhir tahun buku yang bersangkutan, Perseroan mengalami kerugian, dividen interim yang dibagikan harus dikembalikan oleh pemegang saham kepada Perseroan, dan Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan akan bertanggung jawab secara tanggung renteng jika dividen interim tidak dikembalikan.

Setelah Penawaran Umum Perdana Saham, dengan memperhatikan ketentuan di atas dan kondisi keuangan Perseroan secara keseluruhan, Perseroan berencana untuk mengusulkan pembagian dividen tunai kepada seluruh pemegang saham berdasarkan rasio pembayaran dividen maksimal 50% (lima puluh persen) dari laba bersih setelah menyisihkan cukup cadangan, dengan tidak mengurangi hak Rapat Umum Pemegang Saham Perseroan untuk menentukan lain sesuai dengan Anggaran Dasar Perseroan. Penetapan, jumlah dan pembayaran dividen tunai di masa mendatang akan bergantung pada berbagai faktor, termasuk, namun tidak terbatas pada: (i) laba ditahan, kinerja operasi, arus kas, prospek usaha dan kondisi keuangan Perseroan di masa depan, dan (ii) faktor-faktor lain yang dianggap relevan oleh para pemegang saham Perseroan.

Kebijakan dividen ini akan berlaku sehubungan dengan laba bersih Perseroan setelah pajak untuk tahun buku yang berakhir pada tahun 2023 dan seterusnya. Sepanjang Perseroan memutuskan untuk membagikan dividen, dividen akan dibayarkan dalam Rupiah. Setelah Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan tidak akan dibatasi oleh perjanjian pinjaman mana pun yang ada sehubungan dengan pembagian dividen. Pemegang saham Perseroan pada tanggal pencatatan yang berlaku akan berhak atas jumlah penuh dividen yang disetujui, tunduk pada pemotongan pajak Indonesia yang dikenakan. Dividen yang diterima oleh pemegang saham bukan warga negara Indonesia akan dikenakan pemotongan pajak Indonesia sebesar 20%, pengurangan tarif tersedia tergantung pada perjanjian pajak terkait yang ditandatangani oleh Indonesia dan mitra perjanjiannya.

Untuk tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019 dan 31 Desember 2020, tidak terdapat pembagian dividen kepada pemegang saham Perseroan. Sedangkan untuk tahun buku yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021, pemegang saham Perseroan telah memutuskan pembagian dividen sebesar USD30.000 ribu berdasarkan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 29 Maret 2022 di mana pembayaran atas dividen kas tersebut telah dibayarkan seluruhnya pada tanggal 17 Mei 2022.

XII. PERPAJAKAN

Perpajakan Untuk Pemegang Saham

Pajak atas Penjualan Saham dan Pajak atas Saham Pendiri

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 14 Tahun 1997 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1994 tentang Pajak Penghasilan atas Penghasilan dari Transaksi Penjualan Saham di Bursa Efek dan Surat Edaran Direktorat Jenderal Pajak No. SE-06/PJ.4/1997 tanggal 20 Juni 1997 perihal Pelaksanaan Pemungutan Pajak Penghasilan atas Penghasilan dari Transaksi Penjualan Saham di Bursa Efek, ditetapkan sebagai berikut:

1. Atas penghasilan yang diterima atau diperoleh orang pribadi dan badan dari transaksi penjualan saham di Bursa Efek dipungut Pajak Penghasilan sebesar 0,1% dari jumlah bruto nilai transaksi dan bersifat final. Pembayaran Pajak Penghasilan yang terutang dilakukan dengan cara pemotongan oleh penyelenggara Bursa Efek melalui perantara pedagang efek pada saat pelunasan transaksi penjualan saham;
2. Pemilik saham pendiri dikenakan tambahan Pajak Penghasilan yang bersifat final sebesar 0,5% (nol koma lima persen) dari nilai saham Perseroan yang dimilikinya pada saat Penawaran Umum Perdana Saham. Penyetoran tambahan Pajak Penghasilan dilakukan oleh Perseroan atas nama pemilik saham pendiri sebelum penjualan saham pendiri, selambat-lambatnya 1 (satu) bulan setelah saham Perseroan diperdagangkan di Bursa Efek;
3. Apabila pemilik saham pendiri tidak memilih untuk membayar tambahan Pajak Penghasilan Final 0,5% (nol koma lima persen) tersebut, penghitungan Pajak Penghasilan atas keuntungan penjualan saham pendiri dilakukan berdasarkan tarif Pajak Penghasilan yang berlaku umum sesuai dengan Pasal 17 Undang-Undang Pajak Penghasilan pada saat saham pendiri tersebut dijual.

Untuk Wajib Pajak Luar Negeri yang berkedudukan di negara yang mempunyai Perjanjian Penghindaran Pajak Berganda ("P3B") dengan Indonesia mungkin dapat menikmati perlindungan terhadap pemotongan pajak atas penjualan saham di Indonesia sesuai dengan ketentuan yang ada di dalam P3B. Untuk dapat menikmati perlindungan pajak berdasarkan ketentuan P3B tersebut, Wajib Pajak Luar Negeri harus memenuhi ketentuan tata cara penerapan persetujuan P3B di Indonesia sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Pajak No. PER-25/PJ/2018 tentang Tata Cara Penerapan Persetujuan Penghindaran Pajak Berganda ("PER-25"). Namun pada praktiknya, setiap transaksi yang terjadi melalui bursa maka akan langsung dilakukan pemotongan pajak final sebesar 0,1% oleh penyelenggara bursa efek pada saat penjualan saham. Jika memang P3B memberikan perlindungan maka Wajib Pajak Luar Negeri dapat melakukan pengembalian pajak sesuai dengan mekanisme yang berlaku.

Berdasarkan PER-25, Wajib Pajak Luar Negeri wajib menyatakan bahwa tidak terdapat penyalahgunaan P3B dan wajib untuk melampirkan Surat Keterangan Domisili ("SKD") / *Certificate of Domicile of Non Resident for Indonesia Tax Withholding* dengan menggunakan Form-DGT yang telah dilegalisasi oleh Otoritas Pajak di Negara Asal Wajib Pajak Luar Negeri secara tepat waktu. Lembaga perbankan dan dana pensiun hanya diwajibkan untuk melengkapi halaman satu dari Form DGT. Halaman dua harus dilengkapi dan ditandatangani oleh Wajib Pajak Luar Negeri untuk menunjukkan tempat kediaman dan status kepemilikan.

Pajak atas Dividen

Pajak Penghasilan atas dividen saham dikenakan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Berdasarkan Pasal 4 ayat 3 huruf (f) Undang-undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-undang No. 36 Tahun 2008 (berlaku efektif 1 Januari 2009) dan Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja dan–UU Harmonisasi Peraturan Perpajakan ("**Undang-Undang Pajak Penghasilan**"), dan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2009 tentang Pajak Penghasilan Atas Dividen Yang Diterima Atau Diperoleh Wajib Pajak Orang Pribadi Dalam Negeri, perlakuan pajak atas dividen yang diterima oleh Wajib Pajak Dalam Negeri adalah sebagai berikut:

a) Wajib Pajak Orang Pribadi: dikenakan Pajak Penghasilan sebesar 10% (sepuluh persen) dari jumlah bruto dan bersifat final yang harus dibayar sendiri oleh Wajib Pajak Orang Pribadi Dalam Negeri tersebut. Namun jika dividen tersebut diinvestasikan kembali di Indonesia dalam jangka waktu tertentu dan jenis investasi tertentu, maka dividen tersebut dikecualikan dari objek pajak penghasilan (sehingga tidak dikenakan pajak). Tata cara dan ketentuan mengenai jenis investasi yang diperbolehkan dan periode investasi diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 18 Tahun 2021 tentang 'Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja Di Bidang Pajak Penghasilan, PPN Dan Pajak Penjualan Atas Barang Mewah, Serta Ketentuan Umum Dan Tata Cara Perpajakan'; dan
b) Wajib Pajak Badan: bukan merupakan objek pajak penghasilan sehingga tidak dikenakan pajak sepanjang dividen dibagikan berdasarkan Rapat Umum Pemegang Saham atau interim sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, termasuk rapat sejenis dan pembagian dividen sejenis.

Atas dividen yang dibayarkan atau yang disediakan untuk dibayarkan kepada Wajib Pajak Luar Negeri dikenakan pajak penghasilan dengan tarif 20% (dua puluh persen) dari jumlah bruto. Tarif yang lebih rendah dapat dikenakan dalam hal pembayaran dividen dilakukan kepada mereka yang merupakan penduduk dari suatu Negara yang telah menandatangani P3B dengan Indonesia, dengan memenuhi ketentuan sebagaimana diatur di dalam PER-25.

Wajib Pajak Luar Negeri wajib menyatakan bahwa tidak terdapat penyalahgunaan P3B, merupakan *beneficial owner* dari penghasilan dividen dan wajib untuk melampirkan Surat Keterangan Domisili ("SKD") / *Certificate of Domicile of Non Resident for Indonesia Tax*

Withholding dengan menggunakan Form-DGT yang telah dilegalisasi oleh Otoritas Pajak di Negara Asal Wajib Pajak Luar Negeri secara tepat waktu. Dalam hal ketentuan sebagaimana yang diatur di dalam PER-25 tidak dapat dipenuhi dapat mengakibatkan adanya pemotongan Pajak sebesar 20% dari jumlah dividen yang didistribusikan.

Wajib Pajak Luar Negeri dapat menggantikan Form-DGT dengan SKD yang dikeluarkan oleh otoritas yang berwenang (tunduk pada kondisi tertentu, yaitu harus menggunakan Bahasa Inggris, nama Wajib Pajak Luar Negeri dinyatakan dengan jelas, dll.).

Pemenuhan Kewajiban Perpajakan Oleh Perseroan dan Entitas Anak

Perseroan

Pelaksanaan teknis perhitungan perpajakan atas hasil pengusahaan sumber daya panas bumi untuk pembangkitan listrik diatur lebih lanjut dalam Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 766/KMK.04/1992 sebagaimana diubah dengan Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 209/KMK.04/1998 dan terakhir diubah dengan PMK No. 90 tentang Tata Cara Perhitungan, Penyetoran dan Pelaporan Bagian Pemerintah, Pajak Penghasilan, PPN dan Pungutan-Pungutan Lainnya Atas Hasil Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi Untuk Pembangkitan Energi/Listrik.

Berdasarkan ketentuan dari Pasal 2 PMK No. 90/2017, PGE selaku pemegang Kuasa Pengusahaan, wajib untuk menyetor Bagian Pemerintah sebesar 34% (tiga puluh empat persen) dari pendapatan operasional bersih (*net operating income*) ke dalam rekening panas bumi di Bank Indonesia. Dengan melakukan penyetoran tersebut, maka Perseroan dianggap telah memenuhi kewajiban untuk melakukan pembayaran Pajak Penghasilan. Selanjutnya, pajak-pajak lainnya yang berlaku terhadap PGE berupa PPN, Pajak Bumi dan Bangunan dan pungutan-pungutan lainnya, akan menjadi tanggungan Pemerintah.

Perseroan telah melakukan penyetoran Bagian Pemerintah dalam periode 3 (tiga) tahun terakhir untuk periode yang berakhir pada 31 Desember 2019, 31 Desember 2020 dan 31 Desember 2021. Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Perseroan tidak memiliki tunggakan pajak selain yang tercantum di dalam laporan keuangan.

Lebih lanjut, menurut Undang-Undang Pajak Penghasilan dan Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 2020 ("PP 30"), Wajib Pajak Badan dalam Negeri berbentuk Perseroan Terbuka yang dari jumlah keseluruhan saham yang disetor diperdagangkan di bursa efek di Indonesia paling sedikit 40% dapat mendapatkan fasilitas pengurangan tarif Pajak Penghasilan Badan sebesar 3% lebih rendah. Namun, dikarenakan Perseroan tunduk kepada aturan 34% Setoran Bagian Pemerintah yang diperlakukan sebagai pajak penghasilan melalui mekanisme Pajak Penghasilan Ditanggung Pemerintah, pengurangan tarif Pajak Penghasilan Badan tersebut secara teknis seharusnya tidak dapat berlaku bagi Perseroan.

Entitas Anak

Sesuai dengan UU Panas Bumi, PGEK dan GES memiliki kewajiban perpajakan sesuai dengan perundang-undangan perpajakan yang berlaku. Sampai dengan diterbitkannya prospektus ini, Entitas Anak juga telah memenuhi seluruh kewajiban perpajakannya sesuai dengan perundang-undangan dan peraturan perpajakan yang berlaku. Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Entitas Anak tidak memiliki tunggakan pajak selain yang tercantum di dalam laporan keuangan.

CALON PEMBELI SAHAM DALAM PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM INI DIHARAPKAN UNTUK BERKONSULTASI DANGAN KONSULTAN PAJAK MASING-MASING MENGENAI AKIBAT PERPAJAKAN YANG TIMBUL DARI PEMBELIAN, PEMILIKAN MAUPUN PENJUALAN SAHAM YANG DIBELI MELALUI PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM INI.

XIII. PENJAMINAN EMISI EFEK

Keterangan Tentang Penjaminan Emisi Efek

Sesuai dengan persyaratan dan ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam Perjanjian Penjaminan Emisi Efek, Penjamin Pelaksana Emisi Efek yang namanya disebut di bawah ini, baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri, menyetujui sepenuhnya untuk menawarkan dan menjual Saham Yang Ditawarkan kepada Masyarakat sesuai bagian penjaminannya dengan kesanggupan penuh (*full commitment*) dan mengikatkan diri untuk membeli Saham Yang Ditawarkan yang tidak habis terjual pada tanggal penutupan Masa Penawaran Umum Perdana Saham.

Perjanjian Penjaminan Emisi Efek tersebut merupakan perjanjian yang lengkap di antara para pihak dalam Perjanjian Penjaminan Emisi Efek ini dan menggantikan semua persetujuan yang mungkin telah dibuat sebelumnya antara pihak-pihak dalam Perjanjian ini baik dibuat secara lisan maupun secara tertulis, yang dibuat secara tegas ataupun yang dibuat secara tidak langsung, berkenaan dengan hal-hal yang dimuat dalam Perjanjian Penjaminan Emisi Efek ini. Para pihak dalam Perjanjian Penjaminan Emisi Efek ini menyatakan tidak pernah membuat perjanjian lain sehubungan dengan Perjanjian Penjaminan Emisi Efek ini dan berjanji dan mengikatkan diri tidak akan membuat perjanjian apa pun baik dibuat dengan akta di bawah tangan maupun dibuat secara notariil, sehubungan dengan Penawaran Umum, yang bertentangan dan/atau yang tidak sesuai dengan Perjanjian Penjaminan Emisi Efek ini. Apabila terdapat perjanjian/pernyataan yang dibuat oleh para pihak bertentangan dengan Perjanjian Penjaminan Emisi Efek ini maka yang berlaku mengikat para pihak adalah Perjanjian Penjaminan Emisi Efek ini. Selanjutnya Penjamin Emisi Efek yang ikut serta dalam penjaminan emisi saham Perseroan telah sepakat untuk melaksanakan tugasnya masing-masing sesuai dengan POJK No. 41/2020 dan Peraturan No. IX.A.7.

Adapun susunan dan jumlah porsi penjaminan serta persentase dari Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan adalah sebagai berikut:

No.	Penjamin Emisi Efek	Porsi Penjaminan		Persentase
		Jumlah Saham	(Rp)	(%)
Penjamin Pelaksana Emisi Efek:				
1.	PT CLSA Sekuritas Indonesia	**[●]**	[●]	[●]
2.	PT Credit Suisse Sekuritas Indonesia	**[●]**	[●]	[●]
3.	PT Mandiri Sekuritas (terafiliasi)	**[●]**	[●]	[●]
Total		**[●]**	**[●]**	**100,00**

Berdasarkan UUPM, yang dimaksud dengan pihak yang memiliki afiliasi adalah sebagai berikut:

a. hubungan keluarga karena perkawinan dan keturunan sampai derajat kedua, baik secara horizontal maupun vertikal;
b. hubungan antara satu pihak dengan pegawai, direktur atau komisaris dari pihak tersebut;
c. hubungan antara 2 (dua) perusahaan di mana terdapat 1 (satu) atau lebih anggota direksi atau komisaris yang sama;
d. hubungan antara perusahaan dengan suatu pihak baik langsung maupun tidak langsung, mengendalikan atau dikendalikan oleh perusahaan tersebut;
e. hubungan antara 2 (dua) perusahaan yang dikendalikan baik langsung maupun tidak langsung, oleh pihak yang sama; atau;
f. hubungan antara perusahaan dan pemegang saham utama

Penjamin Pelaksana Emisi Efek menyatakan tidak terafiliasi dengan Perseroan baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagaimana dimaksud dalam UUPM, kecuali PT Mandiri Sekuritas sebagai Penjamin Pelaksana Emisi Efek yang terafiliasi dengan Perseroan melalui kepemilikan saham Perseroan dalam hal ini Negara Republik Indonesia.

Pihak yang akan menjadi Manajer Penjatahan sekaligus Partisipan Admin adalah PT Mandiri Sekuritas.

Penentuan Harga Penawaran Pada Pasar Perdana

Harga Penawaran untuk Saham Yang Ditawarkan ditentukan berdasarkan hasil kesepakatan dan negosiasi Perseroan dengan Penjamin Pelaksana Emisi Efek dengan mempertimbangkan hasil penawaran awal *(bookbuilding)* yang dilakukan sejak tanggal 1 Februari 2023 sampai dengan tanggal 9 Februari 2023. Rentang harga dalam pelaksanaan Penawaran Awal berkisar antara Rp820,- (delapan ratus dua puluh Rupiah) sampai dengan Rp945,- (sembilan ratus empat puluh lima Rupiah).

Penetapan rentang Harga Penawaran dilakukan berdasarkan kombinasi beberapa metode valuasi seperti metode perhitungan *Discounted Cash Flow* atas proyeksi pendapatan konsolidasian Perseroan serta rasio perbandingan EV/EBITDA dan P/E dari beberapa perusahaan publik yang tercatat di Bursa Efek regional yang dapat dijadikan perbandingan. Rentang Harga Penawaran tersebut disampaikan kepada para calon investor pada saat pelaksanaan Penawaran Awal (*bookbuilding*).

Dengan mempertimbangkan hasil Penawaran Awal yang telah dilakukan oleh Penjamin Pelaksana Emisi Efek dengan melakukan kegiatan penjajakan kepada para investor, maka berdasarkan kesepakatan antara Penjamin Pelaksana Emisi Efek dengan Perseroan ditetapkan Harga Penawaran sebesar Rp[●],- ([●] Rupiah) setiap saham. Penetapan Harga Penawaran tersebut juga mempertimbangkan berbagai faktor sebagai berikut:

- Kondisi pasar pada saat *bookbuilding* dilakukan;
- Permintaan investor;

- Kinerja Keuangan Perseroan;
- Data dan informasi mengenai Perseroan, kinerja Perseroan, sejarah singkat, prospek usaha dan keterangan mengenai industri bidang Pembangkit Listrik di Indonesia;
- Penilaian terhadap direksi dan manajemen, operasi atau kinerja Perseroan, baik di masa lampau maupun pada saat ini, serta prospek usaha dan prospek pendapatan di masa mendatang;
- Status dari perkembangan terakhir Perseroan;
- Faktor-faktor di atas dalam kaitannya dengan penentuan nilai pasar dan berbagai metode penilaian untuk beberapa perusahaan yang bergerak di bidang yang sejenis dengan Perseroan;
- Penilaian berdasarkan rasio perbandingan P/E dan EV/EBITDA dari beberapa perusahaan publik yang tercatat di Bursa Efek regional yang dapat dijadikan perbandingan.
- Kinerja saham dari perusahaan lain dalam industri sejenis di pasar sekunder.

Tidak terdapat jaminan atau kepastian bahwa setelah Penawaran Umum Perdana Saham ini, harga Saham Perseroan akan terus berada di atas Harga Penawaran atau perdagangan Saham Perseroan akan terus berkembang secara aktif di Bursa di mana Saham tersebut dicatatkan.

XIV. LEMBAGA DAN PROFESI PENUNJANG PASAR MODAL

Profesi Penunjang Pasar Modal yang berperan dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini adalah sebagai berikut:

Akuntan Publik

KAP PURWANTONO, SUNGKORO & SURJA (FIRMA ANGGOTA ERNST & YOUNG GLOBAL LIMITED)
Indonesia Stock Exchange Building, Tower 2, Lantai 7
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53
Jakarta 12190
Telp: +62 21 5289 5000
Faks: +62 21 5289 4600

Nama Rekan	:	Irwan Haswir
Nomor STTD	:	STTD.AP-30/PM.223/2021
Tanggal STTD	:	1 September 2021
Pedoman Kerja	:	Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia
Nomor Keanggotaan IAPI	:	2086
Surat Penunjukan Kerja	:	No. 50/PGE300/2021-S0 tanggal 19 Februari 2021
Tugas Pokok	:	Melakukan audit berdasarkan standar audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI). Standar tersebut mengharuskan Akuntan Publik untuk mematuhi ketentuan etika serta merencanakan dan melaksanakan audit untuk memperoleh keyakinan memadai tentang apakah suatu laporan keuangan bebas dari kesalahan penyajian material. Tanggung jawab Akuntan Publik adalah untuk menyatakan suatu opini atas laporan keuangan berdasarkan bukti audit.

Konsultan Hukum

GINTING & REKSODIPUTRO
The Energy Building, 15th *Floor*
SCBD Lot 11A
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53
Jakarta 12190
Indonesia
Telp: +62 21 2995 1700
Faks: +62 21 2995 1799

Nama Rekan	:	Harun A. Reksodiputro, S.H., LL.M.
Nomor STTD	:	STTD.KH-104/PM.2/2018
Tanggal STTD	:	15 Mei 2018
Pedoman Kerja	:	Keputusan HKHPM No.KEP.02/HKHPM/VIII/2018 tanggal 8 Agustus 2018 tentang Standar Profesi Himpunan Konsultan Hukum Pasar Modal dan Surat Edaran No.Ref.:01/DS/HKHPM/0119 tanggal 7 Januari 2019 perihal Interpretasi Standar Profesi HKHPM 2018
Keanggotaan Asosiasi	:	Himpunan Konsultan Hukum Pasar Modal (HKHPM)
Nomor Anggota HKHPM	:	201310
Surat Penunjukan Kerja	:	No. 003/PGE000/2021-S tanggal 9 Maret 2021
Tugas Pokok	:	Melakukan pemeriksaan dan penelitian dengan kemampuan terbaik yang dimilikinya atas fakta dari segi hukum yang ada mengenai Perseroan dan keterangan lain yang berhubungan dengan itu sebagaimana disampaikan oleh Perseroan. Hasil pemeriksaan dan penelitian dari segi hukum tersebut telah dimuat dalam Laporan Uji Tuntas dari Segi Hukum yang menjadi dasar dari Pendapat dari Segi Hukum yang diberikan secara obyektif dan mandiri serta guna meneliti informasi yang dimuat dalam Prospektus sepanjang menyangkut segi hukum. Tugas dan fungsi Konsultan Hukum yang diuraikan di sini adalah sesuai dengan Standar Profesi dan peraturan Pasar Modal yang berlaku guna melaksanakan prinsip keterbukaan.

Notaris
Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H.
Jl. Panglima Polim V No. 11
Kebayoran Baru
Jakarta Selatan - 12160
Telp: +62 21 7244650
Faks: cahyanie72@yahoo.co.id

Nomor STTD	:	STTD.N-41/PM.22/2018
Tanggal STTD	:	21 Maret 2018
Pedoman Kerja	:	Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2004 sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Jabatan Notaris dan Kode Etik Ikatan Notaris Indonesia
Keanggotaan Asosiasi	:	Ikatan Notaris Indonesia, Ikatan PPAT
Surat Penunjukan Kerja	:	No. 110/PGE500/2021-S0 tanggal 17 Maret 2021
Tugas Pokok	:	Menghadiri rapat-rapat mengenai pembahasan segala aspek dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham kecuali rapat-rapat yang menyangkut aspek keuangan dan penentuan harga maupun strategi pemasaran; menyiapkan dan membuatkan Akta-Akta dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham, antara lain Perjanjian Penjaminan Emisi Efek

Biro Administrasi Efek
PT Datindo Entrycom
Jl. Hayam Wuruk No. 28
Kebon Kelapa, Gambir
Jakarta 10120
Telp: +62 21 350 8077
Faks: +62 21 350 8078

Nomor STTD	:	Kep 16/PM/1991
Pedoman Kerja	:	Peraturan Pasar Modal dan Otoritas Jasa Keuangan
Keanggotaan Asosiasi	:	Asosiasi Biro Administrasi Efek Indonesia (ABI)
Surat Penunjukan Kerja	:	No. 286/PGE500/2021-S0 tanggal 30 Juli 2021
Tugas Pokok	:	Melakukan koordinasi dengan Penjamin Pelaksana Emisi Efek dan Manajer Penjatahan terkait data-data pemesanan saham, laporan-laporan dalam Penawaran Umum Perdana Saham sesuai ketentuan yang berlaku. Melakukan koordinasi dengan Manajer Penjatahan dan PT Kustodian Sentral Efek Indonesia terkait saham-saham hasil penjatahan yang akan didistribusikan ke Sub Rekening Efek Pemesan, melaksanakan pendistribusian saham hasil penjatahan dan menyusun Daftar Pemegang Saham hasil Penawaran Umum Perdana Saham. BAE juga bertanggung jawab menerbitkan Surat Kolektif Saham (SKS), apabila diperlukan.

Lembaga dan Profesi Penunjang Pasar Modal yang terlibat dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini menyatakan tidak mempunyai hubungan Afiliasi dengan Perseroan baik langsung maupun tidak langsung sebagaimana didefinisikan dalam UUPM.

XV. KETENTUAN PENTING DALAM ANGGARAN DASAR DAN KETENTUAN PENTING LAINNYA TERKAIT PEMEGANG SAHAM

Pada tanggal Prospektus ini diterbitkan, Anggaran Dasar Perseroan yang berlaku adalah anggaran dasar sebagaimana dimaksud dalam Akta No. 52/2022.

Ketentuan penting dalam Anggaran Dasar Perseroan antara lain sebagai berikut:

Ketentuan Mengenai Maksud dan Tujuan Serta Kegiatan Usaha

Berdasarkan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan, maksud Perseroan ialah menyelenggarakan usaha di bidang panas bumi dari sisi hulu dan/atau sisi hilir baik di dalam maupun di luar negeri serta kegiatan usaha lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang panas bumi tersebut dengan menerapkan prinsip-prinsip perseroan terbatas.

Tujuan Perseroan adalah untuk:
a. Memperoleh keuntungan berdasarkan prinsip pengelolaan perusahaan secara efektif dan efisien.
b. Meningkatkan peran panas bumi dalam menunjang kebutuhan energi nasional.

Untuk mencapai maksud dan tujuan tersebut, Perseroan melaksanakan kegiatan usaha sebagai berikut:
a. Kegiatan usaha utama, berupa pengusahaan panas bumi untuk pemanfaatan tidak langsung:
   1) Pengusahaan Tenaga Panas Bumi (Kode KBLI 06202)
      Menyelenggarakan usaha pencarian dan pengeboran tenaga panas bumi termasuk lokasi di kawasan hutan. Termasuk kegiatan lain yang berhubungan dengan pengusahaan tenaga panas bumi sampai ke tempat pemanfaatannya.
   2) Pembangkitan Tenaga Listrik (Kode KBLI 35111)
      Menyelenggarakan usaha memproduksi tenaga listrik melalui pembangkitan tenaga listrik yang menggunakan berbagai jenis sumber energi. Sumber energi fosil seperti batu bara, gas, bahan bakar minyak, dan diesel. Sumber energi terbarukan seperti panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut. Sumber energi *hybrid* yang menggabungkan sumber energi fosil dengan energi terbarukan, dan energi yang berasal dari teknologi *energy storage*.

b. Kegiatan usaha pendukung/penunjang, berupa pengusahaan panas bumi untuk pemanfaatan langsung:
   1) Menyelenggarakan usaha yang menyediakan tempat dan fasilitas, yaitu:
      a) Pemandian Alam (Kode KBLI 93221)
      b) Wisata Agro (Kode KBLI 93231)
      c) Taman Rekreasi / Taman Wisata (Kode KBLI 93232)
      d) Hotel Bintang (Kode KBLI 55110)
   2) Menyelenggarakan usaha industri kimia, yaitu:
      a) Industri Kimia Dasar Anorganik Khlor dan Alkali (Kode KBLI 20111)
      b) Industri Kimia Dasar Anorganik Gas Industri (Kode KBLI 20112)
      c) Industri Bahan Farmasi untuk Manusia (Kode KBLI 21011)
      d) Industri Produk Farmasi untuk Manusia (Kode KBLI 21012)
      e) Industri Pupuk Lainnya (Kode KBLI 20129)
      f) Industri Barang Kimia Lainnya ytdl. (Kode KBLI 20299)
      g) Perdagangan Besar Bahan dan Barang Kimia (Kode KBLI 46651)
      h) Perdagangan Besar Pupuk dan Produk Agrokimia (Kode KBLI 46652)
   3) Jasa Pengujian Laboratorium (Kode KBLI 71202)
   4) Industri Alat Uji Dalam Proses Industri (Kode KBLI 26514)
   5) Aktivitas Keinsinyuran dan Konsultasi Teknis ybdi. (Kode KBLI 71102)
   6) Agrobisnis, yaitu:
      a) Industri Penggilingan dan Pembersihan Jagung (Kode KBLI 10632)
      b) Industri Kopra (Kode KBLI 10421)
      c) Industri Pengawetan Kayu (Kode KBLI 16102)
      d) Industri Kakao (Kode KBLI 10731)
      e) Perdagangan Besar Padi dan Palawija (Kode KBLI 46201)
      f) Industri Penggilingan Padi dan Penyosohan Beras (Kode KBLI 10631)
      g) Industri Penggaraman/ Pengeringan Biota Air Lainnya (Kode KBLI 10291)
      h) Industri Penggaraman/ Pengeringan Ikan (Kode KBLI 10211)
      i) Jasa Sarana Produksi Budidaya Ikan Air Tawar (Kode KBLI 03241)
      j) Perdagangan Besar Hasil Perikanan (Kode KBLI 46206)
      k) Perdagangan Besar Bahan Makanan dan Minuman Hasil Pertanian Lainnya (Kode KBLI 46319)
      l) Industri Minyak Atsiri (Kode KBLI 20294)
      m) Industri Minyak Atsiri Rantai Tengah (Kode KBLI 20296)
      n) Perdagangan Besar Kopi, Teh dan Kakao (Kode KBLI 46314)

o) Perdagangan Besar Bunga dan Tanaman Hias (Kode KBLI 46203)
p) Industri Pengawetan Kulit (Kode KBLI 15111)
q) Pertanian Hortikultura Sayuran Daun (Kode KBLI 01131)
r) Pertanian Hortikultura Buah (Kode KBLI 01132)
s) Pertanian Hortikultura Sayuran Buah (Kode KBLI 01133)
t) Pertanian Jamur (Kode KBLI 01136)
u) Pertanian Sayuran, Buah dan Aneka Umbi Lainnya (Kode KBLI 01139)
v) Pertanian Tanaman Bunga (Kode KBLI 01193)
w) Perkebunan Tanaman Aromatik/ Penyegar (Kode KBLI 01284)
x) Industri Pengeringan Buah-Buahan dan Sayuran (Kode KBLI 10313)
y) Industri Pengolahan Susu Segar dan Krim (Kode KBLI 10510)
z) Industri Gula Merah (Kode KBLI 10722)
aa) Industri Pengolahan Kopi (Kode KBLI 10761)
bb) Industri Makanan dan Masakan Olahan (Kode KBLI 10750)
cc) Industri Pengolahan Teh (Kode KBLI 10763)
dd) Industri Bumbu Masak dan Penyedap Masakan (Kode KBLI 10772)

c. Dalam melaksanakan setiap kegiatannya, Perseroan harus selaras dan sesuai dengan kebijakan dan peraturan PT Pertamina Power Indonesia selama PT Pertamina Power Indonesia masih menjadi pemegang saham mayoritas Perseroan.

Ketentuan Yang Mengatur Mengenai Perubahan Permodalan

Perseroan, dengan memperhatikan UUPT serta peraturan dan perundang-undangan lain yang berlaku di Negara Republik Indonesia, termasuk peraturan dan perundang-undangan di bidang pasar modal, serta peraturan dari Bursa Efek di mana saham Perseroan akan dicatatkan, dapat mengubah permodalan sepanjang memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Saham-saham yang masih dalam simpanan akan dikeluarkan menurut keperluan modal Perseroan pada waktu dan dengan cara, harga serta persyaratan yang ditetapkan oleh Direksi berdasarkan persetujuan Rapat Umum Pemegang Saham ("RUPS"), dengan cara penawaran umum terbatas dengan menawarkan Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu kepada seluruh pemegang saham Perseroan atau dengan penambahan modal tanpa Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu dengan jumlah tertentu, dengan memperhatikan peraturan yang termuat dalam Anggaran Dasar Perseroan, UUPT, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di bidang Pasar Modal, antara lain peraturan yang mengatur tentang penambahan modal tanpa hak memesan efek terlebih dahulu serta peraturan Bursa Efek di tempat di mana saham-saham Perseroan dicatatkan.

   Kuorum dan keputusan RUPS untuk menyetujui pengeluaran saham dalam simpanan harus memenuhi persyaratan dalam Pasal 11 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan.

2. Dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan, peraturan OJK dan peraturan yang berlaku di bidang Pasar Modal, setiap saham dalam simpanan yang dikeluarkan lebih lanjut harus disetor penuh.

   Penyetoran atas saham dalam bentuk lain selain uang baik berupa benda berwujud maupun tidak berwujud wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:
   a. benda yang akan dijadikan setoran modal dimaksud wajib diumumkan kepada publik pada saat pemanggilan RUPS mengenai penyetoran tersebut;
   b. benda yang dijadikan sebagai setoran modal wajib dinilai oleh Penilai yang terdaftar di OJK dan tidak dijaminkan dengan cara apa pun juga;
   c. memperoleh persetujuan RUPS dengan kuorum sebagaimana diatur dalam Pasal 11 ayat (1) Anggaran Dasar Perseroan;
   d. dalam hal benda yang dijadikan sebagai setoran modal dilakukan dalam bentuk saham Perseroan yang tercatat di Bursa Efek, maka harganya harus ditetapkan berdasarkan nilai pasar wajar; dan
   e. dalam hal penyetoran tersebut berasal dari laba ditahan, agio saham, laba bersih Perseroan, dan/atau unsur modal sendiri, maka laba ditahan, agio saham, laba bersih Perseroan, dan/atau unsur modal sendiri lainnya tersebut sudah dimuat dalam Laporan Keuangan Tahunan terakhir yang telah diperiksa oleh Akuntan yang terdaftar di OJK dengan pendapat wajar tanpa pengecualian.

3. Dalam RUPS yang memutuskan untuk menyetujui pengeluaran saham dalam simpanan dengan cara penawaran umum terbatas maupun peningkatan modal tanpa hak memesan efek terlebih dahulu, harus diputuskan mengenai jumlah maksimalsaham yang akan dikeluarkan serta memberi kuasa kepada Dewan Komisaris untuk menyatakan realisasi jumlah saham yang telah dikeluarkan dalam rangka penawaran umum terbatas atau peningkatan modal tanpa hak memesan efek terlebih dahulu tersebut.

4. Setiap penambahan modal melalui pengeluaran saham, efek yang dapat ditukar dengan saham atau efek yang mengandung hak untuk memperoleh saham ("**Efek Bersifat Ekuitas**") dari Perseroan selalu penerbit, dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:
   a. Setiap penambahan modal melalui pengeluaran Efek Bersifat Ekuitas yang dilakukan dengan pemesanan, maka hal tersebut wajib dilakukan dengan memberikan Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu ("**HMETD**") kepada pemegang saham yang namanya terdaftar dalam daftar pemegang saham Perseroan pada tanggal yang ditentukan RUPS yang menyetujui

pengeluaran Efek Bersifat Ekuitas dalam jumlah yang sebanding dengan jumlah saham yang telah terdaftar dalam daftar pemegang saham Perseroan atas nama pemegang saham masing-masing pada tanggal tersebut.

b. Pengeluaran Efek bersifat Ekuitas tanpa memberikan HMETD kepada pemegang saham dapat dilakukan dalam hal pengeluaran saham:
   i. ditujukan kepada karyawan Perseroan;
   ii. ditujukan kepada pemegang obligasi atau efek lain yang dapat dikonversi menjadi saham, yang telah dikeluarkan dengan persetujuan RUPS;
   iii. dilakukan dalam rangka reorganisasi dan/atau restrukturisasi yang telah disetujui oleh RUPS; dan/atau
   iv. dilakukan sesuai dengan peraturan di bidang Pasar Modal yang memperbolehkan penambahan modal tanpa HMETD.

c. HMETD wajib dapat dialihkan dan diperdagangkan dalam jangka waktu tertentu, dengan mengindahkan ketentuan Anggaran Dasar dan peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang Pasar Modal;

d. Efek bersifat Ekuitas yang akan dikeluarkan oleh Perseroan dan tidak diambil oleh pemegang HMETD harus dialokasikan kepada semua pemegang saham yang memesan tambahan Efek bersifat Ekuitas, dengan ketentuan apabila jumlah Efek bersifat Ekuitas yang dipesan melebihi jumlah Efek bersifat Ekuitas yang akan dikeluarkan, Efek bersifat Ekuitas yang tidak diambil tersebut wajib dialokasikan sebanding dengan jumlah HMETD yang dilaksanakan oleh masing-masing pemegang saham yang memesan tambahan Efek bersifat Ekuitas; dan

e. Dalam hal masih terdapat sisa Efek bersifat Ekuitas yang tidak diambil bagian oleh pemegang saham sebagaimana dimaksud dalam huruf d di atas, maka dalam hal terdapat pembeli siaga, Efek bersifat Ekuitas tersebut wajib dialokasikan kepada Pihak tertentu yang bertindak sebagai pembeli siaga dengan harga dan syarat-syarat yang sama.

5. Pelaksanaan pengeluaran saham dalam portepel untuk pemegang Efek yang dapat ditukar dengan saham atau Efek yang mengandung hak untuk memperoleh saham, dapat dilakukan oleh direksi berdasarkan RUPS Perseroan terdahulu yang telah menyetujui pengeluaran Efek tersebut.

6. Penambahan modal disetor menjadi efektif setelah terjadinya penyetoran, dan saham yang diterbitkan mempunyai hak-hak yang sama dengan saham yang mempunyai klasifikasi yang sama yang diterbitkan oleh Perseroan, dengan tidak mengurangi kewajiban Perseroan untuk mengurus pemberitahuan kepada Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia.

7. Penambahan modal dasar Perseroan hanya dapat dilakukan berdasarkan keputusan RUPS. Perubahan anggaran dasar dalam rangka perubahan modal dasar harus disetujui oleh Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia.

8. Penambahan modal dasar yang mengakibatkan modal ditempatkan dan disetor menjadi kurang dari 25% (dua puluh lima persen) dari modal dasar, dapat dilakukan sepanjang:
   a. telah memperoleh persetujuan RUPS untuk menambah modal dasar;
   b. telah memperoleh persetujuan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia;
   c. penambahan modal ditempatkan dan disetor sehingga menjadi paling sedikit 25% (dua puluh lima persen) dari modal dasar wajib dilakukan dalam jangka waktu paling lambat 6 (enam) bulan setelah persetujuan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (10) huruf b Anggaran Dasar Perseroan;
   d. dalam hal penambahan modal disetor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (10) huruf c Anggaran Dasar Perseroan tidak terpenuhi sepenuhnya, maka Perseroan harus mengubah kembali anggaran dasarnya, sehingga modal ditempatkan dan disetor penuh menjadi paling sedikit 25% (dua puluh lima persen) dari modal dasar, dalam jangka waktu 2 (dua) bulan setelah jangka waktu dalam Pasal 4 ayat (10) huruf c Anggaran Dasar Perseroan tidak terpenuhi; dan
   e. persetujuan RUPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (10) huruf a Anggaran Dasar Perseroan termasuk juga persetujuan untuk mengubah anggaran dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (10) huruf d Anggaran Dasar Perseroan.

9. Perubahan anggaran dasar dalam rangka penambahan modal dasar menjadi efektif setelah terjadinya penyetoran modal yang mengakibatkan besarnya modal disetor menjadi paling sedikit 25% (dua puluh lima persen) dari modal dasar dan mempunyai hak-hak yang sama dengan saham lainnya yang diterbitkan oleh Perseroan, dengan tidak mengurangi kewajiban Perseroan untuk mengurus persetujuan perubahan anggaran dasar dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas pelaksanaan penambahan modal disetor tersebut.

10. Perseroan dapat membeli kembali saham-saham yang telah dibayar penuh sampai dengan 10% (sepuluh persen) dari jumlah saham yang telah ditempatkan atau dalam jumlah lain apabila peraturan perundang-undangan menentukan lain. Pembelian kembali saham tersebut dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku di bidang Pasar Modal.

Ketentuan Yang Mengatur Pelaksanaan RUPS Tahunan dan RUPS Luar Biasa

1. Perseroan wajib menyelenggarakan RUPS tahunan paling lambat 6 (enam) bulan setelah tahun buku berakhir.

2. Dalam RUPS tahunan:
   a. Direksi menyampaikan:

i. laporan tahunan yang telah ditelaah oleh Dewan Komisaris untuk mendapat persetujuan RUPS; dan
ii. laporan keuangan untuk mendapat pengesahan RUPS;

b. Laporan tugas pengawasan Dewan Komisaris;
c. Ditetapkan penggunaan laba, jika Perseroan mempunyai saldo laba yang positif; dan
d. Diputuskan mata acara RUPS lainnya yang telah diajukan sebagaimana mestinya dengan memperhatikan ketentuan anggaran dasar.

3. Persetujuan laporan tahunan dan pengesahan laporan keuangan oleh RUPS tahunan berarti memberikan pelunasan dan pembebasan tanggung jawab sepenuhnya (*volledig acquit et decharge*) kepada anggota Direksi dan Dewan Komisaris atas pengurusan dan pengawasan yang telah dijalankan selama tahun buku yang lalu, sejauh tindakan tersebut tercermin dalam Laporan Tahunan dan Laporan Keuangan.

4. RUPS luar biasa dapat diselenggarakan sewaktu-waktu berdasarkan kebutuhan untuk membicarakan dan memutuskan mata acara rapat kecuali mata acara rapat yang dimaksud pada Pasal 9 ayat (4) huruf a, b dan c Anggaran Dasar Perseroan, dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan serta Anggaran Dasar.

5. Penyelenggaraan RUPS dapat dilakukan atas permintaan:
a. satu orang atau lebih pemegang saham yang bersama-sama mewakili 1/10 (satu per sepuluh) atau lebih dari jumlah seluruh saham dengan hak suara; atau
b. Dewan Komisaris.
c. Permintaan tersebut diajukan kepada Direksi dengan surat tercatat disertai alasannya. Dalam hal permintaan dari pemegang saham sebagaimana dimaksud Pasal 9 ayat (7a) Anggaran Dasar Perseroan, maka surat tercatat tersebut ditembuskan kepada Dewan Komisaris.

6. Permintaan penyelenggaraan RUPS sebagaimana pada Pasal 9 ayat (7) Anggaran Dasar Perseroan, harus:
i. dilakukan dengan itikad baik;
ii. mempertimbangkan kepentingan Perseroan;
iii. merupakan permintaan yang membutuhkan keputusan RUPS;
iv. disertai dengan alasan dan bahan terkait hal yang harus diputuskan dalam RUPS; dan
v. tidak bertentangan dengan kepentingan peraturan perundang-undangan dan Anggaran Dasar.

7. Direksi wajib melakukan pengumuman RUPS kepada pemegang saham dalam jangka waktu paling lambat 15 (lima belas) hari terhitung sejak tanggal permintaan penyelenggaraan RUPS sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (7) Anggaran Dasar Perseroan, diterima Direksi.

8. Direksi wajib menyampaikan pemberitahuan mata acara rapat dan surat tercatat dari pemegang saham atau Dewan Komisaris sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (7) Anggaran Dasar Perseroan kepada OJK paling lambat 5 (lima) hari kerja sebelum pengumuman sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (9) Anggaran Dasar Perseroan.

9. Dalam hal Direksi tidak melakukan pengumuman RUPS sebagaimana dimaksud pada ayat (9) Pasal ini atas usulan pemegang saham sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (7) huruf a Anggaran Dasar Perseroan, dalam jangka waktu paling lambat 15 (lima belas) hari terhitung sejak tanggal permintaan penyelenggaraan RUPS diterima Direksi, Direksi wajib mengumumkan:
a. terdapat permintaan penyelenggaraan RUPS dari pemegang saham yang tidak diselenggarakan; dan
b. alasan tidak diselenggarakannya RUPS.

10. Dalam hal Direksi telah melakukan pengumuman sebagaimana Pasal 9 ayat (11) Anggaran Dasar Perseroan atau jangka waktu 15 (lima belas) hari telah terlampaui, pemegang saham dapat mengajukan kembali permintaan penyelenggaraan RUPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (7) huruf a Anggaran Dasar Perseroan kepada Dewan Komisaris.

11. Dewan Komisaris wajib melakukan pengumuman RUPS kepada pemegang saham dalam jangka waktu paling lambat 15 (lima belas) hari terhitung sejak tanggal permintaan penyelenggaraan RUPS sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (12) Anggaran Dasar Perseroan diterima Dewan Komisaris.

12. Dewan Komisaris wajib menyampaikan pemberitahuan mata acara rapat kepada OJK paling lambat 5 (lima) hari kerja sebelum pengumuman sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (13) Anggaran Dasar Perseroan.

13. Dalam hal Dewan Komisaris tidak melakukan pengumuman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (13) Anggaran Dasar Perseroan, dalam jangka waktu paling lambat 15 (lima belas) hari terhitung sejak tanggal permintaan penyelenggaraan RUPS diterima Dewan Komisaris, Dewan Komisaris wajib mengumumkan:
i. terdapat permintaan penyelenggaraan RUPS dari pemegang saham yang tidak diselenggarakan; dan
ii. alasan tidak diselenggarakannya RUPS.

14. Dalam hal Dewan Komisaris telah melakukan pengumuman sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (15) Anggaran Dasar Perseroan atau jangka waktu 15 (lima belas) hari telah terlampaui, pemegang saham dapat mengajukan permintaan

diselenggarakannya RUPS kepada ketua pengadilan negeri yang daerah hukumnya meliputi tempat kedudukan Perseroan untuk menetapkan pemberian izin diselenggarakannya RUPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (7) huruf a Anggaran Dasar Perseroan.

15. Pemegang saham yang telah memperoleh penetapan pengadilan untuk menyelenggarakan RUPS sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (16) Anggaran Dasar Perseroan, wajib menyelenggarakan RUPS.

16. Jika permintaan penyelenggaraan RUPS dipenuhi oleh Direksi atau Dewan Komisaris atau ditetapkan oleh ketua pengadilan negeri, pemegang saham yang melakukan permintaan penyelenggaraan RUPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (7) huruf a Anggaran Dasar Perseroan wajib tidak mengalihkan kepemilikan sahamnya dalam jangka waktu paling sedikit 6 (enam) bulan sejak pengumuman RUPS oleh Direksi atau Dewan Komisaris atau sejak ditetapkan oleh ketua pengadilan negeri.

17. Dalam hal Direksi tidak melakukan pengumuman RUPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (9) Anggaran Dasar Perseroan atas usulan Dewan Komisaris sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (7) huruf b Anggaran Dasar Perseroan, dalam jangka waktu paling lambat 15 (lima belas) hari terhitung sejak tanggal permintaan penyelenggaraan RUPS diterima Direksi, Direksi wajib mengumumkan:
    a. terdapat permintaan penyelenggaraan RUPS dari Dewan Komisaris yang tidak diselenggarakan; dan
    b. alasan tidak diselenggarakannya RUPS.

18. Dalam hal Direksi telah melakukan pengumuman sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (19) Anggaran Dasar Perseroan atau jangka waktu 15 (lima belas) hari telah terlampaui, Dewan Komisaris menyelenggarakan sendiri RUPS.

19. Dewan Komisaris wajib melakukan pengumuman RUPS kepada pemegang saham paling lambat 15 (lima belas) hari terhitung sejak tanggal pengumuman sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (19) Anggaran Dasar Perseroan atau jangka waktu 15 (lima belas) hari sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (20) Anggaran Dasar Perseroan telah terlampaui.

20. Dewan Komisaris wajib menyampaikan pemberitahuan mata acara rapat kepada OJK paling lambat 5 (lima) hari kerja sebelum pengumuman sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (21) Anggaran Dasar Perseroan.

21. Prosedur penyelenggaraan RUPS yang dilakukan oleh Direksi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (9) dan (10) Anggaran Dasar Perseroan, Dewan Komisaris sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (13) Anggaran Dasar Perseroan dan Pasal 9 ayat (21) Anggaran Dasar Perseroan, dan pemegang saham sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (17) Anggaran Dasar Perseroan wajib dilakukan sesuai dengan prosedur penyelenggaraan RUPS sebagaimana diatur dalam Peraturan OJK.

22. Selain memenuhi prosedur RUPS sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (23) Anggaran Dasar Perseroan, dalam pemberitahuan mata acara RUPS wajib memuat juga informasi:
    a. penjelasan bahwa RUPS dilaksanakan atas permintaan pemegang saham dan nama pemegang saham yang mengusulkan serta jumlah kepemilikan sahamnya pada Perseroan, jika Direksi atau Dewan Komisaris melakukan RUPS atas permintaan pemegang saham;
    b. menyampaikan nama pemegang saham serta jumlah kepemilikan sahamnya pada Perseroan dan penetapan ketua pengadilan negeri mengenai pemberian izin penyelenggaraan RUPS, jika RUPS dilaksanakan pemegang saham sesuai dengan penetapan ketua pengadilan negeri untuk menyelenggarakan RUPS; atau
    c. penjelasan bahwa Direksi tidak melaksanakan RUPS atas permintaan Dewan Komisaris, jika Dewan Komisaris melakukan sendiri RUPS yang diusulkannya.

23. Pengumuman-pengumuman yang diatur dalam Pasal 9 Anggaran Dasar Perseroan wajib dilakukan melalui media serta berdasarkan syarat dan ketentuan yang ditentukan dalam anggaran dasar ini dan Peraturan OJK.

Ketentuan Yang Mengatur Hak Preferensi dan Pembatasan Yang Terdapat Pada Masing-Masing Jenis Hak Atas Saham

1. Hak dividen, termasuk batas waktu hilangnya hak atas dividen;
    a. Perseroan wajib menyerahkan dividen, saham bonus, atau hak-hak lain sehubungan dengan pemilikan saham kepada Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian atas saham dalam Penitipan Kolektif pada Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian dan seterusnya Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian tersebut menyerahkan dividen, saham bonus, atau hak-hak lain kepada Bank Kustodian dan kepada Perusahaan Efek untuk kepentingan masing-masing pemegang rekening pada Bank Kustodian dan Perusahaan Efek tersebut.
    b. Perseroan wajib menyerahkan dividen, saham bonus atau hak-hak lain sehubungan dengan pemilikan saham kepada Bank Kustodian atas saham dalam Penitipan Kolektif pada Bank Kustodian yang merupakan bagian dari portofolio Efek Reksa Dana berbentuk kontrak investasi kolektif dan tidak termasuk dalam Penitipan Kolektif pada Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian.
    c. Batas waktu penentuan pemegang rekening Efek yang berhak untuk memperoleh dividen, saham bonus atau hak-hak lainnya sehubungan dengan pemilikan saham dalam Penitipan Kolektif ditentukan oleh RUPS dengan ketentuan bahwa Bank Kustodian dan Perusahaan Efek wajib menyampaikan daftar pemegang rekening Efek beserta jumlah saham Perseroan yang dimiliki oleh masing-masing pemegang Rekening Efek tersebut kepada Lembaga Penyimpanan dan

Penyelesaian, paling lambat 1 (satu) hari kerja setelah tanggal yang menjadi dasar penentuan pemegang saham yang berhak untuk memperoleh dividen saham bonus atau hak-hak lainnya tersebut.

d. Dividen hanya dibayarkan sesuai dengan kemampuan keuangan Perseroan berdasarkan keputusan yang diambil dalam RUPS Tahunan, dalam keputusan mana juga harus ditentukan waktu, cara pembayaran dan bentuk dividen dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang Pasar Modal serta peraturan Bursa Efek di tempat di mana saham Perseroan dicatatkan. Dividen untuk saham dibayarkan kepada orang atas nama siapa saham itu tercatat dalam Daftar Pemegang Saham, pada tanggal yang ditentukan oleh RUPS Tahunan yang memutuskan mengenai pembagian dividen.

e. Dividen hanya boleh dibagikan apabila Perseroan mempunyai saldo laba yang positif. Jika perhitungan laba rugi pada suatu tahun buku menunjukkan kerugian yang tidak dapat ditutup dengan dana cadangan, maka kerugian itu akan tetap dicatat dan dimasukkan dalam perhitungan laba rugi dan dalam tahun buku selanjutnya perseroan dianggap tidak mendapat laba selama kerugian yang tercatat dan dimasukkan dalam perhitungan laba rugi itu belum sama sekali tertutup seluruhnya.

f. Laba yang dibagikan sebagai dividen yang tidak diambil dalam waktu 5 (lima) tahun setelah disediakan untuk dibayarkan, dimasukkan ke dalam dana cadangan yang khusus diperuntukkan untuk itu.

g. Dividen dalam dana cadangan khusus tersebut, dapat diambil oleh pemegang saham yang berhak dalam jangka waktu 5 (lima) tahun, dengan menyampaikan bukti haknya atas dividen tersebut yang dapat diterima oleh Direksi Perseroan. Dividen yang tidak diambil setelah lewat waktu 10 (sepuluh) tahun tersebut akan menjadi hak Perseroan.

h. Perseroan dapat membagikan dividen interim sebelum tahun buku Perseroan berakhir dengan memperhatikan proyeksi perolehan laba dan kemampuan keuangan Perseroan.

i. Pembagian dividen interim sebagaimana dimaksud di atas, ditetapkan berdasarkan keputusan Direksi setelah memperoleh persetujuan Dewan Komisaris.

j. Dalam hal setelah tahun buku berakhir ternyata Perseroan menderita kerugian, dividen interim yang telah dibagikan harus dikembalikan oleh pemegang saham kepada Perseroan.

k. Direksi dan Dewan Komisaris bertanggung jawab secara tanggung renteng atas kerugian Perseroan, dalam hal pemegang saham tidak dapat mengembalikan dividen interim sebagaimana dimaksud di atas.

2. Hak suara

Apabila terdapat pecahan nilai nominal saham, pemegang pecahan nilai nominal saham tidak diberikan hak suara perseorangan, kecuali pemegang pecahan nilai nominal saham, baik sendiri atau bersama pemegang pecahan nilai nominal saham lainnya yang klasifikasi sahamnya sama memiliki nilai nominal sebesar 1 (satu) nominal saham dari klasifikasi tersebut.

Para pemegang pecahan nilai nominal saham tersebut harus menunjuk seorang di antara mereka atau seorang lain sebagai kuasa mereka bersama dan yang ditunjuk atau diberi kuasa itu saja lah yang berhak mempergunakan hak yang diberikan oleh hukum atas saham tersebut.

Pemegang saham dengan hak suara yang hadir dalam RUPS namun tidak mengeluarkan suara (*abstain*) dianggap mengeluarkan suara yang sama dengan suara mayoritas pemegang saham yang mengeluarkan suara.

3. Hak atas sisa aset dalam hal terjadi likuidasi

Tidak terdapat pengaturan mengenai hak likuidasi di dalam Anggaran Dasar Perseroan selain hak yang diberikan berdasarkan UUPT.

4. Hak memesan efek terlebih dahulu

Pengeluaran Efek yang bersifat Ekuitas oleh Perseroan telah dijabarkan pada Ketentuan yang Mengatur Mengenai Perubahan Permodalan pada Bab XVI ini sebagaimana disebutkan di atas.

Ketentuan Yang Berkaitan Dengan Direksi

1. Perseroan diurus dan dipimpin oleh Direksi yang terdiri dari sedikitnya 2 (dua) orang anggota Direksi, di mana seorang diantaranya dapat diangkat sebagai Direktur Utama. Anggota Direksi diangkat dan diberhentikan oleh RUPS. Masa jabatan anggota Direksi ditetapkan 3 (tiga) tahun dan dapat diangkat kembali untuk 1 (satu) kali masa jabatan. Anggota Direksi sewaktu-waktu dapat diberhentikan berdasarkan keputusan RUPS dengan menyebutkan alasannya.

2. Direksi bertugas menjalankan segala tindakan yang berkaitan dengan pengurusan Perseroan untuk kepentingan Perseroan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan serta mewakili Perseroan baik di dalam maupun di luar Pengadilan tentang segala hal dan segala kejadian dengan pembatasan-pembatasan sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan, Anggaran Dasar, dan/atau keputusan RUPS.

3. Perbuatan-perbuatan Direksi di bawah ini harus mendapat persetujuan tertulis dari Dewan Komisaris:

a. Menerima pinjaman jangka pendek, kecuali untuk pembiayaan modal kerja;

b. Menerbitkan surat-surat hutang, obligasi atau surat aksep atau menerima pinjaman jangka menengah/panjang dengan nilai melebihi nilai yang ditetapkan Dewan Komisaris;
c. Memberikan pinjaman jangka pendek, menengah/panjang kepada anak perusahaan atau afiliasi Perseroan, termasuk mengubah pinjaman anak perusahaan atau afiliasi Perseroan menjadi modal ditempatkan oleh Perseroan dengan nilai tertentu yang ditetapkan Dewan Komisaris;
d. Mengagunkan aktiva tetap yang diperlukan dalam melaksanakan penarikan kredit jangka pendek;
e. Melepaskan dan menghapuskan aktiva tetap bergerak dengan umur ekonomis yang lazim berlaku dalam industri pada umumnya sampai dengan 5 (lima) tahun;
f. Menghapuskan dari pembukuan terhadap piutang macet dan persediaan barang mati;
g. Mengadakan kerja sama lisensi, kontrak manajemen, menyewakan aset, kerja sama operasi dan perjanjian kerja sama lainnya dalam bidang usaha Perseroan sebagaimana ketentuan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan yang melebihi nilai tertentu yang ditetapkan oleh Dewan Komisaris;
h. Mengadakan kerja sama lisensi, kontrak manajemen, menyewakan aset, kerja sama operasi dan kerja sama lainnya yang tidak dalam bidang usaha Perseroan sebagaimana ketentuan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan untuk jangka waktu tidak lebih dari 1 (satu) tahun atau yang melebihi nilai tertentu yang ditetapkan oleh Dewan Komisaris;
i. Menetapkan dan menyesuaikan struktur organisasi sampai dengan 1 (satu) tingkat di bawah Direksi;
j. Mengikat Perseroan sebagai penjamin (borg atau avalist) dengan nilai tertentu yang ditetapkan oleh Dewan Komisaris;
k. Melakukan penyertaan modal Perseroan dalam badan usaha lainnya;
l. Melepaskan baik sebagian atau seluruhnya penyertaan modal Perseroan dalam badan usaha lainnya;
m. Mendirikan anak perusahaan dan/atau perusahaan patungan;
n. Melakukan penggabungan, peleburan, pengambilalihan atau pemisahan masing-masing sebagaimana didefinisikan dalam UUPT; dan
o. Mengadakan transaksi derivatif yang merupakan turunan dari transaksi jual beli valuta asing dan produk terstruktur finansial (*financial structured product*) lainnya.

Perbuatan-perbuatan Direksi sebagaimana disebutkan di atas, tidak perlu memperoleh persetujuan Dewan Komisaris sepanjang perbuatan-perbuatan tersebut telah tertuang secara memadai dalam RKAP berikut perubahannya yang telah disetujui Dewan Komisaris dan pelaksanaannya tetap mengacu pada ketentuan-ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4. RUPS dipimpin oleh seorang anggota Dewan Komisaris yang ditunjuk oleh Dewan Komisaris. Dalam hal semua anggota Dewan Komisaris tidak hadir atau berhalangan, maka RUPS dipimpin oleh salah seorang anggota Direksi yang ditunjuk oleh Direksi. Dalam hal semua anggota Dewan Komisaris atau anggota Direksi tidak hadir atau berhalangan, maka RUPS dipimpin oleh pemegang saham yang hadir dalam RUPS yang ditunjuk dari dan oleh peserta RUPS.

5. Kuorum kehadiran dan kuorum keputusan RUPS untuk mata acara mengalihkan kekayaan Perseroan yang merupakan lebih dari 50% (lima puluh persen) jumlah kekayaan bersih Perseroan dalam 1 (satu) transaksi atau lebih, baik yang berkaitan satu sama lain maupun tidak, menjadikan jaminan utang kekayaan Perseroan yang merupakan lebih dari 50% (lima puluh persen) jumlah kekayaan bersih Perseroan dalam 1 (satu) transaksi atau lebih, baik yang berkaitan satu sama lain maupun tidak, penggabungan, peleburan, pengambilalihan, pemisahan, pengajuan permohonan agar Perseroan dinyatakan pailit, perpanjangan jangka waktu berdirinya Perseroan, dan pembubaran Perseroan, dilakukan dengan ketentuan:
   (i) RUPS dapat dilangsungkan jika RUPS dihadiri oleh pemegang saham yang mewakili paling sedikit 3/4 (tiga per empat) bagian dari jumlah seluruh saham dengan hak suara yang sah, dan keputusan RUPS adalah sah jika disetujui oleh lebih dari 3/4 (tiga per empat) bagian dari seluruh saham dengan hak suara yang hadir dalam RUPS;
   (ii) Dalam hal kuorum kehadiran RUPS sebagaimana dimaksud pada butir (i) di atas tidak tercapai, RUPS kedua dapat diadakan dengan ketentuan RUPS kedua sah dan berhak mengambil keputusan jika RUPS dihadiri oleh pemegang saham yang mewakili paling sedikit 2/3 (dua per tiga) bagian dari jumlah seluruh saham dengan hak suara yang sah, dan keputusan RUPS kedua adalah sah jika disetujui oleh lebih dari 3/4 (tiga per empat) bagian dari seluruh saham dengan hak suara yang hadir dalam RUPS kedua; dan
   (iii) Dalam hal kuorum kehadiran pada RUPS kedua sebagaimana dimaksud pada butir (ii) di atas tidak tercapai, maka RUPS ketiga dapat diadakan dengan ketentuan RUPS ketiga sah dan berhak mengambil keputusan jika dihadiri oleh pemegang saham dari saham dengan hak suara yang sah dalam kuorum kehadiran dan kuorum keputusan yang ditetapkan oleh OJK atas permohonan Perseroan.

Ketentuan Yang Berkaitan Dengan Dewan Komisaris

1. Dewan Komisaris, terdiri dari sedikitnya 2 (dua) orang anggota Dewan Komisaris, dalam hal mana 1 (satu) di antaranya adalah Komisaris Independen. Dalam hal Dewan Komisaris terdiri lebih dari 2 (dua) orang, jumlah Komisaris Independen paling sedikit 30% (tiga puluh persen) dari jumlah seluruh anggota Dewan Komisaris, dengan memperhatikan peraturan yang berlaku di bidang Pasar Modal. 1 (satu) di antara anggota Dewan Komisaris diangkat menjadi Komisaris Utama.

2. Dewan Komisaris bertugas melakukan pengawasan terhadap kebijakan pengurusan, jalannya pengurusan pada umumnya baik mengenai Perseroan maupun usaha Perseroan yang dilakukan oleh Direksi serta memberikan nasihat kepada Direksi termasuk pengawasan terhadap pelaksanaan RJPP, RKAP serta ketentuan Anggaran Dasar dan Keputusan RUPS, serta peraturan perundang-undangan yang berlaku, untuk kepentingan Perseroan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan.

3. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada Pasal 19 ayat 1 Anggaran Dasar Perseroan, Dewan Komisaris berwenang untuk:
   a. Melihat buku-buku, surat-surat, serta dokumen-dokumen lainnya, memeriksa kas untuk keperluan verifikasi dan lain-lain surat berharga dan memeriksa kekayaan Perseroan;
   b. Memasuki pekarangan, gedung, dan kantor yang dipergunakan oleh Perseroan;
   c. Meminta penjelasan dari Direksi dan/atau pejabat lainnya mengenai segala persoalan yang menyangkut pengelolaan Perseroan;
   d. Mengetahui segala kebijakan dan tindakan yang telah dan akan dijalankan oleh Direksi;
   e. Meminta Direksi dan/atau pejabat lainnya di bawah Direksi dengan sepengetahuan Direksi untuk menghadiri rapat Dewan Komisaris;
   f. Mengangkat sekretaris Dewan Komisaris, jika dianggap perlu;
   g. Memberhentikan sementara anggota Direksi sesuai dengan ketentuan Undang-Undang Perseroan Terbatas ;
   h. Membentuk komite-komite lain selain Komite Audit, jika dianggap perlu dengan memperhatikan kemampuan Perseroan;
   i. Menggunakan tenaga ahli untuk hal tertentu dan dalam jangka waktu tertentu atas beban Perseroan, jika dianggap perlu;
   j. Melakukan tindakan pengurusan Perseroan dalam keadaan tertentu untuk jangka waktu tertentu sesuai dengan ketentuan Anggaran Dasar ini;
   k. Menghadiri rapat Direksi dan memberikan pandangan-pandangan terhadap hal-hal yang dibicarakan; dan
   l. Melaksanakan kewenangan pengawasan lainnya sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, Anggaran Dasar, dan/atau keputusan RUPS.

Ketentuan Penting Lainnya Terkait Pemegang Saham

Pemindahan hak atas saham diperbolehkan apabila tidak bertentangan dengan ketentuan dalam Anggaran Dasar Perseroan, dan dicatat baik pada Daftar Pemegang Saham yang bersangkutan maupun surat sahamnya yang harus ditandatangani oleh Direksi atau kuasa mereka yang sah. Dalam hal terjadi perubahan pemilikan atas suatu saham, pemilik asli yang terdaftar dalam Daftar Pemegang Saham harus tetap dianggap sebagai pemegang saham sampai nama pemilik baru telah tercatat dalam Daftar Pemegang Saham Perseroan, dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan dan ketentuan di bidang Pasar Modal serta peraturan Bursa Efek di tempat di mana saham Perseroan dicatatkan.

Bentuk dan tata cara pemindahan hak atas saham yang diperdagangkan di Pasar Modal wajib memenuhi peraturan perundang-undangan di bidang Pasar Modal.

Setelah Pernyataan Efektif, Perseroan akan tunduk pada peraturan-peraturan OJK yang mengatur mengenai perubahan pengendalian Perseroan, penggabungan usaha, akuisisi atau restrukturisasi Perseroan, termasuk namun tidak terbatas pada POJK No. 74/2016, POJK No. 9/2018 dan POJK No. 17/2020.

Berdasarkan POJK No. 11/2017, setiap pihak yang memiliki saham baik langsung maupun tidak langsung paling sedikit 5% dari modal disetor dalam Perseroan, wajib melaporkan kepada OJK atas kepemilikan dan setiap perubahan kepemilikannya atas saham Perseroan baik langsung maupun tidak langsung. Kewajiban laporan perubahan kepemilikan atas saham Perseroan untuk pihak sebagaimana dimaksud berlaku atas setiap perubahan kepemilikan paling sedikit 0,5% dari saham yang disetor dalam Perseroan baik dalam 1 atau beberapa transaksi. Laporan sebagaimana dimaksud wajib disampaikan paling lambat 10 (sepuluh) hari sejak terjadinya kepemilikan atau perubahan kepemilikan atas saham Perseroan tersebut.

XVI. TATA CARA PEMESANAN EFEK BERSIFAT EKUITAS

1. PEMESANAN PEMBELIAN SAHAM

Perseroan berencana untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham menggunakan Sistem Penawaran Umum Elektronik sebagaimana diatur dalam POJK No. 41/2020. Pemodal dapat menyampaikan minat pada masa Penawaran Awal (*bookbuilding*) atau pesanan pada masa Penawaran Umum. Partisipan Admin dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini adalah PT Mandiri Sekuritas.

Penyampaian minat dan/atau pesanan atas Saham Yang Ditawarkan melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik wajib disampaikan dengan cara di bawah ini:

a. Secara langsung melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik (pada *website* www.e-ipo.co.id).

   Minat dan/atau pesanan pemodal sebagaimana dimaksud dalam huruf a wajib diverifikasi oleh Partisipan Sistem di mana pemodal terdaftar sebagai nasabah. Minat dan/atau pesanan disampaikan dengan mengisi formulir elektronik yang tersedia pada Sistem Penawaran Umum Elektronik.

b. Melalui Perusahaan Efek yang merupakan Partisipan Sistem di mana pemodal yang bersangkutan terdaftar sebagai nasabah.

   Minat dan/atau pesanan pemodal sebagaimana dimaksud dalam huruf b wajib diverifikasi oleh Partisipan Sistem dimaksud untuk selanjutnya diteruskan ke Sistem Penawaran Umum Elektronik oleh Partisipan Sistem. Minat dan/atau pesanan disampaikan dengan mengisi formulir di Perusahaan Efek yang merupakan Partisipan Sistem.

   Untuk pemodal yang merupakan nasabah Penjamin Pelaksana Emisi Efek, dalam hal ini adalah PT CLSA Sekuritas Indonesia, PT Credit Suisse Sekuritas Indonesia, dan PT Mandiri Sekuritas, selain dapat menyampaikan pesanan melalui mekanisme sebagaimana dimaksud dalam huruf a di atas, pesanan juga dapat disampaikan melalui email kepada Penjamin Pelaksana Emisi Efek atau dapat melalui surat yang ditujukan ke alamat Penjamin Pelaksana Emisi Efek, dengan mencantumkan informasi sebagai berikut:
   a) Identitas pemodal (nama sesuai KTP, No. SID, No. SRE, dan Kode Nasabah yang bersangkutan)
   b) Jumlah pesanan dengan menegaskan satuan yang dipesan (lot/lembar)
   c) Menyertakan salinan KTP dan informasi kontak yang dapat dihubungi (alamat email dan nomor telepon).

   Penjamin Pelaksana Emisi Efek berasumsi bahwa setiap pesanan yang dikirimkan melalui email calon pemesan adalah benar dikirimkan oleh pengirim/calon pemesan dan Penjamin Pelaksana Emisi Efek tidak bertanggung jawab atas penyalahgunaan alamat email pemesan oleh pihak lain. Penjamin Pelaksana Emisi Efek selanjutnya akan meneruskan pesanan tersebut melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik;

c. Melalui Perusahaan Efek yang bukan merupakan Partisipan Sistem di mana pemodal yang bersangkutan terdaftar sebagai nasabah.

   Minat dan/atau pesanan pemodal sebagaimana dimaksud dalam huruf c wajib diverifikasi oleh Perusahaan Efek dimaksud dan selanjutnya disampaikan kepada Partisipan Sistem untuk diteruskan ke Sistem Penawaran Umum Elektronik. Minat dan/atau pesanan disampaikan dengan mengisi formulir dari Perusahaan Efek yang bukan merupakan Partisipan Sistem.

Setiap pemodal hanya dapat menyampaikan 1 (satu) minat dan/atau pesanan melalui setiap Partisipan Sistem untuk alokasi Penjatahan Terpusat pada setiap penawaran umum. Setiap pemodal yang akan menyampaikan minat dan/atau pemesanan untuk alokasi penjatahan pasti hanya dapat menyampaikan minat dan/atau pemesanan melalui Perusahaan Efek yang merupakan Penjamin Emisi Efek.

Minat dan/atau pesanan pemodal untuk alokasi penjatahan pasti yang disampaikan melalui Partisipan Sistem yang merupakan Penjamin Emisi Efek dan bukan anggota kliring harus dititipkan penyelesaian atas pesanannya kepada Partisipan Sistem yang merupakan anggota kliring untuk diteruskan ke Sistem Penawaran Umum Elektronik.

Penyampaian Minat atas Saham Yang Ditawarkan

Penyampaian minat atas Saham Yang Ditawarkan melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik dilakukan pada masa Penawaran Awal (*bookbuilding*). Pemodal dapat mengubah dan/atau membatalkan minat yang telah disampaikan selama masa Penawaran Awal (*bookbuilding*) belum berakhir melalui Partisipan Sistem. Perubahan dan/atau pembatalan minat dinyatakan sah setelah mendapat konfirmasi dari Sistem Penawaran Umum Elektronik.

Dalam hal pada akhir masa Penawaran Awal (*bookbuilding*) harga saham yang disampaikan pada saat penyampaian minat oleh pemodal sama dengan atau lebih tinggi dari Harga Penawaran saham yang ditetapkan, maka minat yang disampaikan oleh pemodal tersebut akan diteruskan menjadi pesanan saham dengan harga sesuai Harga Penawaran setelah terlebih dahulu dikonfirmasi oleh pemodal pada Masa Penawaran Umum.

Pemodal diharuskan untuk memberikan konfirmasi bahwa pemodal telah menerima atau memperoleh kesempatan untuk membaca Prospektus berkenaan dengan Saham Yang Ditawarkan sebelum atau pada saat pemesanan dilakukan. Dalam hal pemodal menyampaikan minat atas Saham Yang Ditawarkan secara langsung melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik, konfirmasi sebagaimana dilakukan secara langsung oleh pemodal melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik, sedangkan apabila pemodal menyampaikan minat atas Saham Yang Ditawarkan melalui Partisipan Sistem atau Perusahaan Efek yang bukan merupakan Partisipan Sistem, maka konfirmasi dilakukan oleh Partisipan Sistem pada Sistem Penawaran Umum Elektronik untuk dan atas nama pemodal tersebut. Untuk melakukan hal tersebut, Partisipan Sistem wajib terlebih dahulu melakukan konfirmasi kepada pemodal dan Perusahaan Efek di luar Sistem Penawaran Umum Elektronik.

Penyampaian Pesanan atas Saham Yang Ditawarkan

Pesanan pemodal atas Saham Yang Ditawarkan dapat disampaikan melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik pada Masa Penawaran Umum. Pemodal dapat mengubah dan/atau membatalkan pesanannya selama Masa Penawaran Umum belum berakhir melalui Partisipan Sistem. Perubahan dan/atau pembatalan pesanan sebagaimana dimaksud dinyatakan sah setelah mendapat konfirmasi dari Sistem Penawaran Umum Elektronik.

2. PEMESAN YANG BERHAK

Pemesan yang berhak melakukan pemesanan pembelian saham adalah perorangan dan/atau Lembaga/Badan Usaha sebagaimana diatur dalam UUPM dan Peraturan No. IX.A.7 tentang Tanggung Jawab Manajer Penjatahan dalam Rangka Pemesanan dan Penjatahan Efek dalam Penawaran Umum.

Selain itu, sesuai dengan POJK No. 41/2020, pemesan harus memiliki:
a. SID;
b. SRE Jaminan; dan
c. RDN.

Keharusan untuk memiliki SRE Jaminan tidak berlaku bagi pemodal kelembagaan yang merupakan nasabah Bank Kustodian yang melakukan pemesanan penjatahan pasti.

3. JUMLAH PESANAN

Pemesanan pembelian saham harus diajukan dalam jumlah sekurang-kurangnya satu satuan perdagangan yakni sejumlah 100 (seratus) saham dan selanjutnya dalam jumlah kelipatan 100 (seratus) saham.

4. PENDAFTARAN SAHAM KE DALAM PENITIPAN KOLEKTIF

Saham Yang Ditawarkan telah didaftarkan pada KSEI berdasarkan Perjanjian Pendaftaran Efek. Dengan didaftarkannya saham tersebut di KSEI maka atas Saham Yang Ditawarkan berlaku ketentuan sebagai berikut:

a. Perseroan tidak menerbitkan saham hasil Penawaran Umum Perdana Saham dalam bentuk surat kolektif saham, tetapi saham tersebut akan didistribusikan secara elektronik yang diadministrasikan dalam Penitipan Kolektif KSEI. Sebelum Saham Yang Ditawarkan dalam Penawaran Umum Perdana Saham ini dicatatkan di Bursa Efek, pemesan akan memperoleh konfirmasi penjatahan pemesanan saham melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik dalam hal pesanan disampaikan secara langsung oleh pemesan ke dalam Sistem Penawaran Umum Elektronik atau menggunakan formulir dalam hal pesanan disampaikan oleh Partisipan Sistem yang sekaligus merupakan sebagai tanda bukti pencatatan dalam buku Daftar Pemegang Saham Perseroan atas saham-saham dalam Penitipan Kolektif. Saham-saham hasil Penawaran Umum akan dikreditkan ke dalam Rekening Efek atas nama pemegang rekening selambat-lambatnya pada tanggal distribusi saham.
b. Saham hasil penjatahan akan didistribusikan ke SRE pemesan pada tanggal pendistribusian saham. Pemesan saham dapat melakukan pengecekan penerimaan saham tersebut di Rekening Efek yang didaftarkan pemesan pada saat pemesanan saham. KSEI, Perusahaan Efek dan/atau Bank Kustodian akan menerbitkan konfirmasi tertulis kepada Pemegang Rekening sebagai surat konfirmasi mengenai kepemilikan saham. Konfirmasi Tertulis merupakan surat konfirmasi yang sah atas saham yang tercatat dalam Rekening Efek.
c. Pengalihan kepemilikan saham dilakukan dengan pemindahbukuan saham antara Rekening Efek di KSEI.
d. Pemegang saham yang tercatat dalam Rekening Efek berhak atas dividen, bonus, hak memesan efek terlebih dahulu dan hak memberikan suara dalam RUPS, serta hak-hak lain yang melekat pada saham.
e. Pembayaran dividen, bonus, dan perolehan atas hak memesan efek terlebih dahulu dilaksanakan oleh Perseroan, melalui Rekening Efek di KSEI untuk selanjutnya diteruskan kepada pemilik manfaat (*beneficial owner*) yang memiliki Rekening Efek di Perusahaan Efek atau Bank Kustodian.
f. Setelah Penawaran Umum Perdana Saham dan setelah saham Perseroan dicatatkan, Pemegang Saham yang ingin memperoleh sertifikat saham dapat melakukan penarikan saham keluar dari Penitipan Kolektif di KSEI setelah Saham Yang Ditawarkan hasil Penawaran Umum Perdana Saham didistribusikan ke dalam Rekening Efek Perusahaan Efek atau Bank Kustodian yang ditunjuk.
g. Penarikan tersebut dilakukan oleh Pemegang Saham dengan mengajukan permohonan penarikan saham kepada KSEI melalui Perusahaan Efek atau Bank Kustodian yang mengelola sahamnya.

h. Untuk saham yang ditarik dari Penitipan Kolektif, Surat Kolektif Saham akan diterbitkan dalam selambat-lambatnya 5 (lima) Hari Kerja setelah permohonan diterima oleh KSEI atas nama pemegang saham sesuai permintaan Perusahaan Efek atau Bank Kustodian yang mengelola saham.
i. Pihak-pihak yang hendak melakukan atas saham Perseroan melalui Bursa Efek wajib menunjuk Perusahaan Efek atau Bank Kustodian yang telah menjadi pemegang rekening di KSEI untuk mengadministrasikan saham tersebut.
j. Saham-saham yang ditarik keluar dari Penitipan Kolektif KSEI dan telah diterbitkan Surat Kolektif Saham-nya tidak dapat dipergunakan untuk penyelesaian transaksi di Bursa Efek. Informasi lebih lanjut mengenai prosedur penarikan saham dapat diperoleh dari Penjamin Emisi Efek di mana pemesanan saham yang bersangkutan diajukan.

5. MASA PENAWARAN AWAL

Masa Penawaran Awal akan dilaksanakan pada tanggal 1 Februari 2023 sampai dengan tanggal 9 Februari 2023.

6. MASA PENAWARAN UMUM

Masa Penawaran Umum akan dilaksanakan pada tanggal 20 Februari 2023 sampai dengan tanggal 22 Februari 2023 dengan waktu sebagai berikut:

Masa Penawaran Umum	Waktu Pemesanan
Hari Pertama - 20 Februari 2023	00:00 WIB – 23:59 WIB
Hari Kedua - 21 Februari 2023	00:00 WIB – 23:59 WIB
Hari Ketiga - 22 Februari 2023	00:00 WIB – 10.00 WIB

7. PENGAJUAN PEMESANAN PEMBELIAN SAHAM

Setiap pihak hanya berhak mengajukan 1 (satu) pemesanan saham pada 1 Partisipan Sistem melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik serta menyiapkan dana untuk pembayaran sesuai dengan jumlah pemesanan pada Rekening Dana Nasabah (RDN) yang terhubung dengan Sub Rekening Efek yang didaftarkan untuk pemesanan saham. Partisipan berhak untuk menolak pemesanan pembelian saham apabila pemesanan tidak memenuhi persyaratan pemesanan pembelian saham. Dalam hal terdapat pemodal kelembagaan yang merupakan nasabah Bank Kustodian yang melakukan pemesanan Penjatahan Pasti, dana pesanan harus tersedia pada Sub Rekening Efek Jaminan atau Rekening Jaminan Partisipan Sistem yang merupakan Penjamin Pelaksana Emisi Efek di mana pemodal tersebut menyampaikan pesanan.

8. SYARAT-SYARAT PEMBAYARAN

Pemesanan Saham melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik harus disertai dengan ketersediaan dana yang cukup pada RDN pemesan yang terhubung dengan Sub Rekening Efek Pemesan yang digunakan untuk melakukan pemesanan saham. Dalam hal dana yang tersedia tidak mencukupi, pesanan hanya akan dipenuhi sesuai dengan jumlah dana yang tersedia, dengan kelipatan sesuai satuan perdagangan Bursa Efek Indonesia. Pemodal harus menyediakan dana pada RDN pemodal sejumlah nilai pesanan sebelum pukul 10.00 WIB pada hari terakhir Masa Penawaran Umum.

Untuk pemesan dengan mekanisme Penjatahan Terpusat, dan Penjatahan Pasti bagi pemodal selain pemodal kelembagaan yang merupakan nasabah Bank Kustodian, dana pembayaran akan di debet langsung pada Sub Rekening Efek 004 masing-masing investor selambat-lambatnya pada akhir Masa Penawaran Umum saham. Seluruh dana pembayaran pemesanan saham akan dimasukkan dalam Sub Rekening Efek 004 masing-masing investor oleh Partisipan Sistem.

Pembayaran untuk pemesanan investor institusi NK (Nasabah Kelembagaan) dilakukan oleh masing-masing dari Penjamin Pelaksana Emisi Efek dapat dilakukan dengan pemindahan secara penuh (*good fund*) paling lambat pada pukul 09.30 WIB (sembilan tiga puluh Waktu Indonesia Barat) 1 (satu) hari setelah Penawaran Umum berakhir.

Dalam hal terdapat pemodal kelembagaan yang merupakan nasabah Bank Kustodian yang melakukan pemesanan Penjatahan Pasti, dana pesanan harus tersedia pada Sub Rekening Efek Jaminan atau Rekening Jaminan Partisipan Sistem yang merupakan Penjamin Pelaksana Emisi Efek di mana pemodal tersebut menyampaikan pesanan.

Penyedia Sistem melakukan penarikan dana dari Sub Rekening Efek Jaminan dan/atau Rekening Jaminan atas setiap pemesanan sesuai hasil penjatahan, setelah terlebih dahulu dilakukan perhitungan risiko penyelesaian atas kewajiban Partisipan Sistem di pasar sekunder oleh Lembaga Kliring dan Penjaminan.

9. PENJATAHAN SAHAM

PT Mandiri Sekuritas yang merupakan Manajer Penjatahan akan bertindak sebagai Partisipan Admin, di mana pelaksanaan penjatahan akan dilakukan secara otomatis oleh Penyedia Sistem dengan sistem kombinasi yaitu Penjatahan Terpusat (*Pooling*) dan Penjatahan Pasti (*Fixed Allotment*) sesuai dengan POJK No. 41/2020 dan SEOJK No. 15/2020 serta peraturan perundangan lain termasuk peraturan di

bidang Pasar Modal yang berlaku. Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan dengan dana dihimpun sebanyak-banyaknya sebesar Rp9.780.750.000.000,- (sembilan triliun tujuh ratus delapan puluh miliar tujuh ratus lima puluh juta Rupiah) masuk dalam golongan penawaran Umum IV.

Tanggal Penjatahan di mana para Penjamin Pelaksana Emisi Efek dan Perseroan menetapkan penjatahan saham untuk setiap pemesanan dan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku adalah tanggal 22 Februari 2023.

Penjatahan Pasti (*Fixed Allotment*)

Sistem porsi penjatahan pasti (*fixed allotment*) yang akan dilakukan akan dialokasikan namun tidak terbatas pada dana pensiun, asuransi, reksadana, korporasi, dan perorangan. Pemesan dapat mengajukan permohonan pemesanan saham dengan Penjatahan Pasti hanya melalui Penjamin Pelaksana Emisi, di mana penjatahan tersebut hanya dapat dilaksanakan apabila memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut:

a. Manajer Penjatahan sekaligus Partisipasi Admin dapat menentukan besarnya persentase dan pihak yang akan mendapatkan Penjatahan Pasti dalam Penawaran Umum. Pihak-pihak yang akan mendapatkan Penjatahan Pasti adalah pihak yang menurut pertimbangan Manajer Penjatahan sekaligus Partisipasi Admin merupakan investor dengan kredibilitas yang baik dan merupakan investor institusi seperti dana pensiun, reksadana, asuransi, dan korporasi lainnya serta investor individu dengan pertimbangan investasi jangka panjang.
b. Penjatahan Pasti dilarang diberikan kepada pemesan yang termasuk:
    1. Direktur, komisaris, pegawai, atau pihak yang memiliki 20% atau lebih saham dari suatu Perusahaan Efek yang bertindak sebagai Penjamin Emisi Efek atau agen penjualan Saham sehubungan dengan Penawaran Umum;
    2. Direktur, komisaris, dan/atau pemegang saham utama Perseroan; atau
    3. Afiliasi dari pihak sebagaimana dimaksud dalam poin 1 dan poin 2, yang bukan merupakan Pihak yang melakukan pemesanan untuk kepentingan pihak ketiga.

Seluruh pesanan Penjatahan Pasti hanya dapat disampaikan oleh Partisipan yang merupakan Penjamin Emisi sebanyak-banyaknya sesuai dengan porsi alokasi yang diberikan. Alokasi saham penjatahan pasti sebanyak-banyaknya yaitu selisih atas saham yang diterbitkan dalam Penawaran Umum Perdana dengan saham yang dialokasikan untuk penjatahan terpusat.

Penjatahan Terpusat (*Pooling Allotment*)

Penjatahan Terpusat mengikuti tata cara pada SEOJK No. 15/2020 tentang Penyediaan Dana Pesanan, Verifikasi Ketersediaan Dana, Alokasi Efek Untuk Penjatahan Terpusat, dan Penyelesaian Pemesanan Efek Dalam Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas Berupa Saham Secara Elektronik. Penawaran Umum digolongkan menjadi 4 (empat) golongan berdasarkan nilai keseluruhan Saham Yang Ditawarkan sebagaimana tabel berikut:

Tabel X Golongan Penawaran Umum dan Batasan Tingkat Pemesanan dan Penyesuaian Alokasi.

Golongan Penawaran Umum	Batasan Minimal % Alokasi Efek*	Batasan Tingkat Pemesanan dan Penyesuaian Alokasi untuk Penjatahan Terpusat		
		Penyesuaian I	Penyesuaian II	Penyesuaian III
		2,5x ≤ X < 10x	10x ≤ X < 25x	≥ 25x
I (IPO ≤ Rp250 miliar)	Min (15% atau Rp20 miliar)	≥ 17,5%	≥ 20%	≥ 25%
II (Rp250 miliar < IPO ≤ Rp500 miliar)	Min (10% atau Rp37,5 miliar)	≥ 12,5%	≥ 15%	≥ 20%
III (Rp500miliar < IPO ≤ Rp1 triliun)	Min (7,5% atau Rp50 miliar)	≥ 10%	≥ 12,5%	≥ 17,5%
IV (IPO > Rp1 triliun)	Min (2,5% atau Rp75 miliar)	≥ 5%	≥ 7,5%	≥ 12,5%

**) mana yang lebih tinggi nilainya*

Sehubungan dengan dana yang dihimpun dalam Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan adalah sebanyak-banyaknya sebesar Rp9.780.750.000.000,- (sembilan triliun tujuh ratus delapan puluh miliar tujuh ratus lima puluh juta Rupiah) sehingga masuk dalam golongan penawaran Umum IV, maka batasan minimum alokasi untuk Penjatahan Terpusat yang berlaku adalah sebesar 2,5% (dua koma lima persen) dari Saham Yang Ditawarkan.

Alokasi saham untuk Penjatahan Terpusat dialokasikan untuk Penjatahan Terpusat Ritel (untuk pemesanan nilai pesanan paling banyak Rp100 juta) dan Penjatahan Terpusat selain ritel (untuk pemesanan dengan jumlah lebih dari Rp100 juta) 1:2 (satu dibanding dua). Dalam hal terjadi kelebihan pemesanan pada Penjatahan Terpusat dibandingkan batas alokasi saham, maka alokasi saham untuk Penjatahan Terpusat disesuaikan sebagaimana tabel di atas. Pada Penawaran Umum Perdana Saham Perseroan, maka apabila tingkat pemesanan pada Penjatahan Terpusat dibandingkan dengan batas minimal persentase alokasi saham:

I. 2,5x sampai dengan 10x, maka alokasi untuk Penjatahan Terpusat ditingkatkan menjadi sekurang-kurangnya sebesar 5%
II. 10x sampai dengan 25x, maka alokasi untuk Penjatahan Terpusat ditingkatkan menjadi sekurang-kurangnya sebesar 7,5%
III. Di atas 25x, maka alokasi untuk Penjatahan Terpusat ditingkatkan menjadi sekurang-kurangnya sebesar 12,5%

Adapun untuk memenuhi ketentuan penyesuaian alokasi untuk porsi Penjatahan Terpusat dalam hal dilakukan penyesuaian apabila terjadi kelebihan pemesanan, Perseroan akan menggunakan saham yang dialokasikan untuk porsi Penjatahan Pasti untuk melakukan penyesuaian alokasi untuk penjatahan terpusat.

Untuk sumber saham menggunakan saham yang dialokasikan untuk porsi Penjatahan Pasti hanya dapat dilaksanakan bilamana saham baru yang disediakan untuk penyesuaian alokasi penjatahan terpusat sesuai dengan ketentuan yang berlaku tidak dapat mencukupi persentase atau jumlah yang disyaratkan. Dalam hal demikian, maka pemenuhan pesanan pemodal pada Penjatahan Pasti dilakukan dengan membagikan porsi Penjatahan Pasti setelah dikurangi dengan penyesuaian alokasi saham:

a. secara proporsional untuk seluruh pemodal berdasarkan jumlah pesanan; atau
b. berdasarkan keputusan penjamin pelaksana emisi Efek dalam hal penjamin pelaksana emisi Efek memberikan perlakuan khusus kepada pemodal tertentu dengan ketentuan sebagai berikut:
    1) Pemodal Penjatahan Pasti yang mendapatkan perlakuan khusus hanya akan dikenakan penyesuaian alokasi Efek secara proporsional setelah pemodal Penjatahan Pasti yang tidak mendapat perlakuan khusus tidak mendapatkan alokasi Efek karena penyesuaian;
    2) Pemodal yang diberikan perlakuan khusus sebagaimana dimaksud dalam angka 1) ditentukan dan diinput ke dalam Sistem Penawaran Umum Elektronik sebelum berakhirnya masa penawaran Efek; dan
    3) Penjamin pelaksana emisi Efek harus memberitahukan kepada masing-masing pemodal yang terdampak penyesuaian alokasi Efek.
c. Dalam hal terdapat kekurangan saham akibat alokasi penyesuaian sebagaimana dimaksud dalam poin 1 dan 2, kekurangan saham tersebut dipenuhi dari pemodal pada Penjatahan Pasti yang disesuaikan berdasarkan urutan waktu penyampaian pesanan yang paling akhir.
d. Dalam hal terdapat lebih dari 1 (satu) pesanan pada alokasi Penjatahan Terpusat dari pemodal yang sama melalui Partisipan Sistem yang berbeda, pesanan tersebut harus digabungkan menjadi 1 (satu) pesanan.
e. Dalam hal terjadi kekurangan pemesanan pada Penjatahan Terpusat Ritel, sisa Saham yang tersedia dialokasikan untuk Penjatahan Terpusat selain ritel.
f. Dalam hal terjadi kekurangan pemesanan pada Penjatahan Terpusat selain ritel, sisa Saham yang tersedia dialokasikan untuk Penjatahan Terpusat Ritel.

Dalam hal jumlah saham yang dipesan oleh pemodal pada alokasi Penjatahan Terpusat melebihi jumlah saham yang dialokasikan untuk Penjatahan Terpusat, termasuk setelah memperhitungkan adanya penyesuaian alokasi saham, penjatahan saham dilakukan oleh Sistem Penawaran Umum Elektronik dengan mekanisme sebagai berikut:

a. Pada Penjatahan Terpusat Ritel dan Penjatahan Terpusat selain ritel, untuk setiap pemodal dilakukan penjatahan saham terlebih dahulu paling banyak sampai dengan 10 (sepuluh) satuan perdagangan atau sesuai pesanannya untuk pemesanan yang kurang dari 10 (sepuluh) satuan perdagangan;
b. Dalam hal jumlah saham yang tersedia dalam satuan perdagangan lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah pemodal sehingga tidak mencukupi untuk memenuhi penjatahan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, saham tersebut dialokasikan kepada pemodal yang melakukan pemesanan pada Penjatahan Terpusat sesuai urutan waktu pemesanan.
c. Dalam hal masih terdapat saham yang tersisa setelah penjatahan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, sisa saham dialokasikan secara proporsional dalam satuan perdagangan berdasarkan sisa jumlah pesanan yang belum terpenuhi;
d. Dalam hal perhitungan penjatahan secara proporsional menghasilkan angka pecahan satuan perdagangan, dilakukan pembulatan ke bawah; dan
e. Dalam hal terdapat sisa saham hasil pembulatan penjatahan saham secara proporsional sebagaimana dimaksud dalam huruf d, sisa saham dialokasikan kepada para pemodal yang pesanannya belum terpenuhi berdasarkan urutan waktu penyampaian pesanan masing-masing 1 (satu) satuan perdagangan hingga saham yang tersisa habis.
f. Dalam hal terjadi kelebihan pesanan pada Penjatahan Terpusat tanpa memperhitungkan pesanan dari pemodal yang menyampaikan pemesanan untuk Penjatahan Terpusat namun juga melakukan pemesanan Penjatahan Pasti, pesanan pada Penjatahan Terpusat dari pemodal tersebut tidak diperhitungkan.
g. Dalam hal terjadi kekurangan pesanan pada Penjatahan Terpusat tanpa memperhitungkan pesanan dari pemodal yang menyampaikan pemesanan untuk Penjatahan Terpusat namun juga melakukan pemesanan Penjatahan Pasti, pesanan pada Penjatahan Terpusat dari pemodal tersebut mendapat alokasi secara proporsional.
h. Dalam hal jumlah Saham yang dijatahkan untuk pemodal sebagaimana dimaksud pada huruf g. lebih sedikit dari pada jumlah pemesanan yang dilakukan atau terdapat sisa Saham hasil pembulatan, Saham tersebut dialokasikan berdasarkan urutan waktu penyampaian pesanan hingga Saham yang tersisa habis.
i. Untuk pemodal yang memiliki pesanan melalui lebih dari 1 (satu) Partisipan Sistem, Saham yang diperoleh dialokasikan secara proporsional untuk pesanan pada masing-masing Partisipan Sistem.
j. Dalam hal jumlah Saham yang dijatahkan untuk pemodal sebagaimana dimaksud pada huruf i. lebih sedikit dari pada jumlah pemesanan yang dilakukan atau terdapat sisa Saham hasil pembulatan, Saham tersebut dialokasikan berdasarkan urutan waktu penyampaian pesanan hingga Saham yang tersisa habis.

10. PERUBAHAN JADWAL, PENUNDAAN MASA PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM ATAU PEMBATALAN PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM

Sesuai Peraturan No. IX.A.2, penundaan masa penawaran umum atau pembatalan penawaran umum dapat dilakukan dengan memenuhi ketentuan berikut:

a. Dalam jangka waktu sejak efektifnya Pernyataan Pendaftaran sampai dengan berakhirnya Masa Penawaran Umum, Perseroan dapat menunda Masa Penawaran Umum untuk masa paling lama 3 (tiga) bulan sejak efektifnya Pernyataan Pendaftaran atau membatalkan Penawaran Umum Perdana Saham, dengan ketentuan:
   a. Terjadi keadaan di luar kemampuan dan kekuasaan Perseroan yang meliputi:
      1) Indeks harga saham gabungan di Bursa Efek turun melebihi 10% (sepuluh persen) selama 3 (tiga) Hari Bursa berturut-turut;
      2) Bencana alam, perang, huru-hara, kebakaran, pemogokan yang berpengaruh secara signifikan terhadap kelangsungan usaha Perseroan; dan/atau
      3) Peristiwa lain yang berpengaruh secara signifikan terhadap kelangsungan usaha Perseroan yang ditetapkan OJK berdasarkan Formulir No. IX.A.2-11 Lampiran 11.
   b. Maka Perseroan wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:
      a) Mengumumkan penundaan masa Penawaran Umum atau pembatalan Penawaran Umum dalam paling kurang satu surat kabar harian berbahasa Indonesia yang mempunyai peredaran nasional paling lambat satu hari kerja setelah penundaan atau pembatalan tersebut. Di samping kewajiban mengumumkan dalam surat kabar, Perseroan dapat juga mengumumkan informasi tersebut dalam media massa lainnya;
      b) Menyampaikan informasi penundaan masa Penawaran Umum atau pembatalan Penawaran Umum tersebut kepada OJK pada hari yang sama dengan pengumuman sebagaimana dimaksud dalam poin a);
      c) menyampaikan bukti pengumuman sebagaimana dimaksud dalam poin a) kepada OJK paling lambat satu hari kerja setelah pengumuman dimaksud; dan
      d) Perseroan yang menunda masa Penawaran Umum atau membatalkan Penawaran Umum yang sedang dilakukan, dalam hal pesanan saham telah dibayar maka Perseroan wajib mengembalikan uang pemesanan Saham kepada pemesan paling lambat 2 (dua) Hari Kerja sejak keputusan penundaan atau pembatalan tersebut.

b. Perseroan yang melakukan penundaan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, dan akan memulai kembali masa Penawaran Umum berlaku ketentuan sebagai berikut:
   1) Dalam hal penundaan masa Penawaran Umum disebabkan oleh kondisi sebagaimana dimaksud dalam huruf a butir 1) poin a), maka Perseroan wajib memulai kembali masa Penawaran Umum paling lambat 8 (delapan) hari kerja setelah indeks harga saham gabungan di Bursa Efek mengalami peningkatan paling sedikit 50% (lima puluh persen) dari total penurunan indeks harga saham gabungan yang menjadi dasar penundaan;
   2) Dalam hal indeks harga saham gabungan di Bursa Efek mengalami penurunan kembali sebagaimana dimaksud dalam huruf a butir 1) poin a), maka Perseroan dapat melakukan kembali penundaan masa Penawaran Umum;
   3) Wajib menyampaikan kepada OJK informasi mengenai jadwal Penawaran Umum dan informasi tambahan lainnya, termasuk informasi peristiwa material yang terjadi setelah penundaan masa Penawaran Umum (jika ada) dan mengumumkannya dalam paling kurang satu surat kabar harian berbahasa Indonesia yang mempunyai peredaran nasional paling lambat satu hari kerja sebelum dimulainya lagi masa Penawaran Umum. Di samping kewajiban mengumumkan dalam surat kabar, Perseroan dapat juga mengumumkan dalam media massa lainnya; dan
   4) Wajib menyampaikan bukti pengumuman sebagaimana dimaksud dalam butir 3) kepada OJK paling lambat satu hari kerja setelah pengumuman dimaksud.

Sesuai POJK No. 41/2020, penundaan masa penawaran umum atau pembatalan penawaran umum dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Dalam hal terjadi penundaan masa Penawaran Umum atau pembatalan Penawaran Umum, Perseroan wajib melakukan pengumuman penundaan masa Penawaran Umum atau pembatalan Penawaran Umum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di sektor pasar modal mengenai tata cara pendaftaran dalam rangka Penawaran Umum yang dilakukan melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik.
2) Pengumuman penundaan masa Penawaran Umum atau pembatalan Penawaran Umum melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat 1) wajib dilakukan paling lambat pada hari yang sama dengan pengumuman yang dilakukan melalui surat kabar harian berbahasa Indonesia yang berperedaran nasional.
3) Dalam hal terjadi kegagalan Sistem Penawaran Umum Elektronik, Penyedia Sistem dapat melakukan penyesuaian jangka waktu kegiatan dalam Penawaran Umum atau tindakan lainnya untuk penyelesaian kegiatan Penawaran Umum.
4) Dalam hal terjadi suatu keadaan lain di luar kemampuan dan kekuasaan Penyedia Sistem, Penyedia Sistem dapat melakukan penyesuaian jangka waktu kegiatan dalam Penawaran Umum atau tindakan lainnya dalam rangka penyelesaian kegiatan Penawaran Umum dengan persetujuan OJK.

11. PENGEMBALIAN UANG PEMESANAN

Pemesanan Pembelian Saham dengan mekanisme penjatahan terpusat, akan didebit sejumlah saham yang memperoleh penjatahan pada saat penjatahan pemesanan saham telah dilakukan, dengan demikian tidak akan terjadi pengembalian uang pemesanan pada penawaran umum saham dengan menggunakan Sistem Penawaran Umum Elektronik.

12. PENYERAHAN FORMULIR KONFIRMASI PENJATAHAN ATAS PEMESANAN SAHAM

Pemesan akan memperoleh konfirmasi penjatahan pemesanan saham melalui Sistem Penawaran Umum Elektronik dalam hal pesanan disampaikan secara langsung oleh pemesan ke dalam Sistem Penawaran Umum Elektronik, atau menggunakan formulir dalam hal pesanan disampaikan oleh Partisipan Sistem. Pemesan wajib menyediakan dana sesuai dengan pesanan pada Sub Rekening Efek Pemesan dan jumlah dana yang didebit pada RDN pemesan.

13. LAIN-LAIN

Penjamin Pelaksana Emisi Efek dan Perseroan berhak untuk menerima atau menolak pemesanan pembelian saham secara keseluruhan atau sebagian. Apabila menurut penilaian masing-masing Penjamin Emisi Efek terdapat pemesanan ganda baik yang dilakukan langsung maupun tidak langsung oleh pemesan yang sama, maka Penjamin Emisi Efek wajib membatalkan pesanan tersebut.

Keterlambatan kinerja Partisipan Admin dan/ atau Partisipan Sistem sehubungan dengan Sistem Penawaran Umum Elektronik yang disebabkan keadaan kahar atau setiap kejadian di luar kemampuan Partisipan Admin dan/ atau Partisipan Sistem, bukan merupakan tanggung jawab Perseroan, Penjamin Pelaksana Emisi Efek dan/ atau Penjamin Emisi Efek.

XVII. PENYEBARLUASAN PROSPEKTUS

Prospektus Awal, Prospektus Ringkas, perbaikan dan/atau tambahan atas Prospektus Ringkas dan Prospektus Penawaran Umum Perdana Saham akan diunggah pada Sistem Penawaran Umum Elektronik yang dapat diakses melalui website www.e-ipo.co.id.

PARTISIPAN ADMIN

PT Mandiri Sekuritas
Menara Mandiri Lt. 24-25
Jl. Jend. Sudirman Kav. 54-55
Jakarta 12190
Telepon: +62 21 526 3445
Faksimile: +62 21 526 3507
Website: www.mandirisekuritas.co.id

PENJAMIN PELAKSANA EMISI EFEK

PT CLSA Sekuritas Indonesia
Sequis Tower, Suite 16-01
Jl. Jend. Sudirman No. 71
Jakarta 12190, Indonesia
Telp.: +62 21 5088 7888
Faks.: +62 21 724 7795
Website: www.clsa.com/indonesia/

PT Credit Suisse Sekuritas Indonesia
Sampoerna Strategic Square South Tower Lt. 23
Jalan Jend. Sudirman Kav. 45
Jakarta 12930
Telp.: +62 21 2553 7900
Faks.: +62 21 526 2553 7999
Website: www.credit-suisse.com

PT Mandiri Sekuritas
Menara Mandiri I, Lantai 24-25
Jl. Jend. Sudirman Kav. 54-55
Jakarta 12190
Telp.: +62 21 526 3445
Faks.: +62 21 526 3521
Website: www.mandirisekuritas.co.id

BIRO ADMINISTRASI EFEK

PT Datindo Entrycom
Jl. Hayam Wuruk No. 28
Kebon Kelapa, Gambir
Jakarta 10120
Telepon: +62 21 350 8077
Faksimile: +62 21 350 8078
Website: www.datindo.com
Email: dm@datindo.com

XVIII. PENDAPAT DARI SEGI HUKUM

GINTING & REKSODIPUTRO
in association with Allen & Overy

Ginting & Reksodiputro
The Energy Building, 15th Floor
SCBD Lot 11A
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53
Jakarta 12190
Indonesia

Tel +62 (0)21 2995 1700
Fax +62 (0)21 2995 1799

Kepada Yang Terhormat,

PT Pertamina Geothermal Energy Tbk
Grha Pertamina – Tower Pertamax, Lt. 7
Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13 Gambir
Jakarta Pusat 10110, Indonesia

U.p. **Direksi**

Ref. No. PSH.07/PUPS/PGE/I-2023

Jakarta, 27 Januari 2023

Dengan hormat,

Pendapat Dari Segi Hukum atas Penawaran Umum Perdana Saham oleh PT Pertamina Geothermal Energy Tbk

Sebagaimana disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan di bidang pasar modal, kami yang bertanda tangan di bawah ini, firma hukum **Ginting & Reksodiputro**, yang telah terdaftar sebagai Konsultan Hukum yang bebas dan mandiri pada Otoritas Jasa Keuangan (**OJK**) sesuai dengan Surat Tanda Terdaftar Profesi Penunjang Pasar Modal No. STTD.KH-104/PM.2/2018 tanggal 15 Mei 2018, dan telah terdaftar sebagai anggota Himpunan Konsultan Hukum Pasar Modal dengan nomor 201310, keduanya atas nama Harun Admana Reksodiputro, SH, LL.M, telah ditunjuk oleh PT Pertamina Geothermal Energy Tbk (**Perseroan**) berdasarkan Perjanjian Jasa Hukum No.003/PGE000/2021-S tanggal 9 Maret 2021 (sebagaimana diubah), untuk melakukan uji tuntas dari segi hukum (**Uji Tuntas**) dan menyusun Laporan Uji Tuntas Dari Segi Hukum (**Laporan Uji Tuntas**) serta memberikan Pendapat Dari Segi Hukum (**Pendapat Hukum**) sehubungan dengan rencana Penawaran Umum Perdana Saham sebagaimana diuraikan lebih lanjut dalam Pendapat Hukum ini.

Pendapat Hukum ini menggantikan Pendapat Hukum kami No. PSH.06/PUPS/PGE/I-2023 tanggal 19 Januari 2023.

PENAWARAN UMUM PERDANA SAHAM

(a) Perseroan bermaksud menerbitkan dan menawarkan kepada masyarakat melalui penawaran umum (**Penawaran Umum Perdana Saham**) sebanyak-banyaknya 10.350.000.000 (sepuluh miliar tiga ratus lima puluh juta) saham biasa atas nama dengan nilai nominal Rp.500 (lima ratus Rupiah) (**Saham Yang Ditawarkan**). Saham Yang Ditawarkan akan ditawarkan kepada masyarakat dengan Harga Penawaran yang diungkapkan dalam Prospektus dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham (**Prospektus**). Seluruh saham Perseroan akan dicatatkan dan diperdagangkan pada Bursa Efek Indonesia (**BEI**) dan didaftarkan pada Penitipan Kolektif di PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (**KSEI**).

Bersamaan dengan Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan akan mengadakan program opsi kepemilikan saham bagi manajemen dan karyawan (*management and employee stock option program*, **Program MESOP**) sebanyak-banyaknya sebesar 1,5% (satu koma lima persen) dari seluruh modal ditempatkan dan disetor penuh Perseroan setelah Penawaran Umum Perdana Saham.

Allen & Overy LLP is a limited liability partnership registered in England and Wales with registered number OC306763. It is authorised and regulated by the Solicitors Regulation Authority of England and Wales. The term partner is used to refer to a member of Allen & Overy LLP or an employee or consultant with equivalent standing and qualifications. A list of the members of Allen & Overy LLP and of the non-members who are designated as partners is open to inspection at its registered office, One Bishops Square, London E1 6AD.

(b) Penawaran Saham Yang Ditawarkan akan dijamin dengan kesanggupan penuh (*full commitment*) oleh PT Mandiri Sekuritas, PT Credit Suisse Sekuritas Indonesia dan PT CLSA Sekuritas Indonesia (bersama-sama bertindak sebagai **Penjamin Pelaksana Emisi Efek**), dengan tunduk pada syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan dalam Perjanjian Penjaminan Emisi Efek (sebagaimana didefinisikan di bawah ini). Kecuali PT Mandiri Sekuritas yang memiliki hubungan afiliasi dengan Perseroan melalui kepemilikan saham tidak langsung oleh Pemerintah Republik Indonesia), Penjamin Pelaksana Emisi Efek bukan merupakan pihak yang terafiliasi dengan Perseroan baik secara langsung maupun tidak langsung sesuai dengan definisi Afiliasi dalam Undang-undang No.8 Tahun 1995 tanggal 1 Januari 1996 tentang Pasar Modal sebagaimana telah dicabut sebagian oleh Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang No.1 Tahun 2017 tanggal 8 Mei 2017 tentang Akses Informasi Keuangan untuk Kepentingan Perpajakan dan Undang-Undang No.4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan tanggal 12 Januari 2023 (**UU Pasar Modal**).

(c) Sehubungan dengan pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan telah menandatangani perjanjian-perjanjian sebagai berikut (seluruhnya, **Perjanjian Terkait Penawaran Umum Perdana Saham**):

(i) Akta Perjanjian Penjaminan Emisi Efek No.12 tanggal 7 Maret 2022 sebagaimana diubah dengan (i) Akta Addendum Perjanjian Penjaminan Emisi Efek No.56 tanggal 30 Maret 2022; (ii) Akta Addendum II Perjanjian Penjaminan Emisi Efek No.63 tanggal 30 Agustus 2022 antara Perseroan dan Penjamin Pelaksana Emisi Efek; dan (iii) Akta Addendum III Perjanjian Penjaminan Emisi Efek No.32 tanggal 19 Januari 2023, seluruhnya dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, SH, Notaris di Kota Jakarta Selatan (**Perjanjian Penjaminan Emisi Efek**);

(ii) Akta Perjanjian Pengelolaan Administrasi Saham Penawaran Umum No.13 tanggal 7 Maret 2022 antara Perseroan dan PT Datindo Entrycom sebagai Biro Administrasi Efek, dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, SH, Notaris di Kota Jakarta Selatan; dan

(iii) Perjanjian Pendaftaran Efek Bersifat Ekuitas di KSEI No.SP-083/SHM/KSEI/0822 tanggal 14 September 2022 yang dibuat di bawah tangan dan bermeterai cukup oleh dan antara Perseroan dengan PT Kustodian Sentral Efek Indonesia.

PEMBATASAN

Pendapat Hukum ini: (i) kami berikan dalam kerangka hukum Negara Republik Indonesia dan terbatas pada aspek hukum. Dengan demikian, Pendapat Hukum ini tidak mencakup aspek-aspek selain hukum antara lain akuntansi, keuangan, perpajakan, data operasional, teknis, dan kewajaran nilai transaksi; dan (ii) kami susun berdasarkan Uji Tuntas atas dokumen-dokumen yang kami peroleh sampai dengan tanggal 27 Desember 2022 yang hasilnya termuat dalam Laporan Uji Tuntas dengan No. Referensi LUT.06/PUPS/PGE/I-2023 tanggal 19 Januari 2023, yang menjadi dasar dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Pendapat Hukum ini. Tanggung jawab kami sebagai konsultan hukum pasar modal yang independen sehubungan dengan hal-hal yang diberikan di dalam pelaksanaan Uji Tuntas, Laporan Uji Tuntas dan Pendapat Hukum adalah terbatas pada dan sesuai dengan ketentuan di dalam Pasal 80 UU Pasar Modal.

Sebagaimana disyaratkan dalam ketentuan Pasal 34 dari Peraturan OJK No.8/POJK.04.2017 tanggal 14 Maret 2017 tentang Bentuk dan Isi Prospektus dan Prospektus Ringkas Dalam Rangka Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas (**POJK No.8/2017**), Pendapat Hukum ini memuat atau mengungkapkan: (a) keabsahan akta pendirian; (b) kesesuaian anggaran dasar terakhir dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di sektor Pasar Modal; (c) keabsahan perjanjian dalam rangka Penawaran Umum Perdana Saham dan perjanjian penting lainnya; (d) izin dan persetujuan pokok yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan usaha atau kegiatan usaha yang direncanakan Perseroan; (e) status kepemilikan, pembebanan, asuransi, dan sengketa atas aset Perseroan yang nilainya material; (f) perkara yang penting dan relevan, tuntutan perdata atau pidana, serta tindakan hukum lainnya menyangkut Perseroan dan perusahaan anak, anggota Direksi atau anggota Dewan Komisaris; (g) struktur permodalan dan pemegang saham Perseroan serta setiap

perubahannya selama 3 (tiga) tahun terakhir sebelum Pernyataan Pendaftaran telah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan (h) aspek hukum material lainnya sehubungan dengan Perseroan dan Penawaran Umum Perdana Saham yang akan dilaksanakan.

ASUMSI

Pendapat Hukum ini kami berikan dengan mendasarkan pada asumsi-asumsi berikut (tanpa dilakukan penyelidikan dan investigasi lebih lanjut), sebagaimana juga diungkapkan dalam Laporan Uji Tuntas:

(a) Seluruh tanda tangan dan/atau cap yang tertera pada seluruh dokumen asli yang diberikan atau diperlihatkan kepada kami adalah asli, dan seluruh dokumen asli yang diperlihatkan kepada kami adalah autentik, serta salinan, turunan, fotokopi atau *soft copy* dokumen-dokumen yang diberikan kepada kami adalah sesuai dengan aslinya.

(b) Seluruh dokumen, pernyataan, data, fakta, informasi, keterangan dan penegasan yang diberikan kepada kami, baik secara tertulis maupun lisan adalah benar, akurat, lengkap, tidak menyesatkan, sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, dan tidak ada hal-hal lain yang berkaitan dengannya yang disembunyikan dengan sengaja maupun tidak, serta tidak mengalami perubahan dan masih berlaku sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini.

(c) Para pejabat pemerintah yang mengeluarkan surat, perizinan, persetujuan, pengesahan kepada, melakukan pendaftaran atau pencatatan yang dilakukan dan/atau diberikan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, memiliki kewenangan dan kekuasaan untuk melakukan tindakan tersebut secara sah dan mengikat mewakili institusinya.

(d) Setiap perjanjian penting yang diungkapkan dalam Laporan Uji Tuntas yang diatur oleh hukum selain hukum Negara Republik Indonesia adalah berlaku, mengikat dan dapat dilaksanakan berdasarkan pilihan hukum para pihak dalam perjanjian tersebut.

(e) Kecuali terkait penandatangan Perjanjian Terkait Penawaran Umum Perdana Saham, pihak yang bertindak mewakili pihak ketiga yang membuat dan menandatangani dokumen perjanjian penting yang diungkapkan dalam Laporan Uji Tuntas dengan masing-masing dari Perseroan dan/atau Entitas Anak (sebagaimana didefinisikan di bawah): (i) merupakan pihak yang berwenang dan berkuasa penuh untuk menandatangani dan melaksanakan dokumen perjanjian dan tidak melanggar atau bertentangan dengan ketentuan anggaran dasarnya maupun peraturan perundang-undangan yang berlaku padanya; dan (ii) masih tetap berdiri, tidak dalam keadaan pailit dan mempunyai kewenangan dan telah memperoleh persetujuan dan/atau perizinan perusahaan yang diperlukan untuk menandatangani dan melaksanakan perjanjian tersebut dan perjanjian tersebut telah ditandatangani secara sah dan benar untuk keuntungan dan/atau kepentingan pihak ketiga tersebut.

PENDAPAT HUKUM

Dengan memperhatikan pembatasan, asumsi dan kualifikasi yang dimuat dalam Pendapat Hukum ini, kami berpendapat bahwa:

1. Pendapat Hukum tentang Perseroan dan Entitas Anak

(a) **Pendirian**: Perseroan, berkedudukan di Kota Administrasi Jakarta Pusat, didirikan pertama kali dengan nama "PT Pertamina Geothermal Energy" berdasarkan Akta No. 10 tanggal 12 Desember 2006, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, SH, Mkn, Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia (**Menkumham**) berdasarkan Surat Keputusan No. W7-00089HT.01.01-TH.2007 tanggal 3 Januari 2007, dan telah didaftarkan di Kantor Pendaftaran Perusahaan Kodya Jakarta Pusat di bawah agenda No.283/BH.09.05/II/2007 tanggal 7 Februari 2007 serta telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No.29 tanggal 10 April 2007, Tambahan No.3467 (**Akta Pendirian Perseroan**).

Dengan telah disahkannya Akta Pendirian Perseroan oleh Menkumham, maka Perseroan telah didirikan secara sah berdasarkan hukum Negara Republik Indonesia, dan Akta Pendirian telah dibuat memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan Negara Republik Indonesia yang berlaku pada saat pendirian tersebut dilakukan.

(b) **Anggaran Dasar Terakhir**: Anggaran dasar Perseroan yang dimuat dalam Akta Pendirian Perseroan telah mengalami beberapa kali perubahan, sebagaimana terakhir diubah berdasarkan Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No.52 tanggal 25 Agustus 2022, dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, SH, Notaris di Kota Jakarta Selatan (**Akta No.12/2022**), yang telah mendapat pengesahan dari Menkumham berdasarkan Surat Keputusan No. AHU-0060753.AH.01.02.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus2022, dan telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No.AHU-AH.01.09-0047893tanggal 25 Agustus 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0167663.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Agustus 2022 (**Akta No.52/2022**) (**Anggaran Dasar Perseroan**).

Anggaran Dasar Perseroan telah berlaku secara sah dan sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang No.40 Tahun 2007 tanggal 16 Agustus 2007 tentang Perseroan Terbatas sebagaimana diubah dengan UU No. 11 Tahun 2020 tanggal 2 November 2020 tentang Cipta Kerja (**UU Cipta Kerja**) (**UU Perseroan Terbatas**) serta telah memuat ketentuan pokok dari: (i) Peraturan No.IX.J.1, Lampiran Keputusan Ketua Bapepam dan LK No.KEP-179/BL/2008, tanggal 14 Mei 2008 tentang Pokok-pokok Anggaran Dasar Perseroan Yang Melakukan Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas dan Perusahaan Publik, (ii) Peraturan OJK No.15/POJK.04/2020 tanggal 21 April 2020 tentang Rencana dan Penyelenggaraan Rapat Umum Pemegang Saham Perusahaan Terbuka; (iii) Peraturan OJK No. 16/POJK.04/2020, tanggal 21 April 2020 tentang Pelaksanaan Rapat Umum Pemegang Saham Perusahaan Terbuka Secara Elektronik dan (iv) Peraturan OJK No.33/POJK.04/2014 tanggal 8 Desember 2014 tentang Direksi dan Dewan Komisaris Emiten atau Perusahaan Publik (**POJK No.33/2014**), kecuali bahwa perubahan anggaran dasar mengenai perubahan status Perseroan menjadi perseroan terbuka mulai berlaku sejak tanggal dilaksanakannya Penawaran Umum Perdana Saham sebagaimana ditentukan berdasarkan Pasal 25 ayat (1) UU Perseroan Terbatas.

(c) **Permodalan**: Struktur permodalan Perseroan dan susunan pemegang saham Perseroan yang berlaku pada tanggal Pendapat Hukum ini sebagaimana dituangkan dalam Akta No.52/2022, yaitu sebagai berikut:

Keterangan	**Nilai Nominal Rp500 per Saham**		
	Jumlah Saham (Lembar)	**Jumlah Nilai Nominal (Rupiah)**	**Persentase (%)**
Modal Dasar	**124.184.568.000**	**62.092.284.000.000**	**-**
1. PT Pertamina Power Indonesia	28.568.460.000	14.284.230.000.000	92,0194
2. PT Pertamina Pedeve Indonesia	2.477.682.000	1.238.841.000.000	7,9806
Modal Ditempatkan dan Disetor	**31.046.142.000**	**15.523.071.000.000**	**100,0000**
Saham Dalam Portepel	**93.138.426.000**	**46.569.213.000.000**	**-**

Struktur permodalan Perseroan tersebut adalah sah dan tiap-tiap perubahan permodalan dan susunan pemegang saham Perseroan dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun terakhir sebelum disampaikannya Pernyataan Pendaftaran telah dilakukan secara berkesinambungan sesuai dengan Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan perundangan yang berlaku pada saat perubahan tersebut dilakukan.

(d) **Pengendali dan Pemilik Manfaat Akhir Perseroan**: Sehubungan dengan pemenuhan ketentuan Pasal 85 ayat (1) dan (2) Peraturan OJK No. 3/POJK.04/2021 tanggal 22 Februari 2021 tentang Penyelenggaraan Kegiatan di Bidang Pasar Modal, berdasarkan Surat Keputusan Pemegang Saham

Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 yang telah dituangkan dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No.12 tanggal 10 Februari 2022, dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, SH, Notaris di Kota Jakarta Selatan (**Akta No.12/2022**), para pemegang saham Perseroan telah menetapkan PT Pertamina Power Indonesia sebagai pengendali langsung Perseroan sementara PT Pertamina (Persero) sebagai pengendali tidak langsung Perseroan. Pengendali akhir Perseroan adalah Pemerintah Republik Indonesia.

Guna pemenuhan Peraturan Presiden No.13 Tahun 2018 tanggal 5 Maret 2018 tentang Penerapan Prinsip Mengenali Pemilik Manfaat Dari Korporasi Dalam Rangka Pencegahan Dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang Dan Tindak Pidana Pendaan Terorisme (**Perpres No.13/2018**), berdasarkan Akta No.12/2022, para pemegang saham Perseroan telah menetapkan Ahmad Subarkah Yuniarto sebagai Pemilik Manfaat Akhir Perseroan. Selanjutnya, Perseroan telah melaporkan kepada Menkumham melalui Surat No.010/PGE000/2022-S0 tanggal 10 Februari 2022 bahwa Pemilik Manfaat (sebagaimana dimaksud dalam Perpres No.13/2018) akhir Perseroan adalah Ahmad Subarkah Yuniarto. Namun demikian, individu yang telah ditetapkan sebagai Pemilik Manfaat (sebagaimana dimaksud dalam Perpres No.13/2018) akhir tersebut tidak memenuhi kriteria sebagai pemilik manfaat sebenarnya. Pemilik manfaat sebenarnya dari Perseroan adalah Pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Badan Usaha Milik Negara (**BUMN**).

(i) Penulisan nama Ahmad Subarkah Yuniarto sebagai Pemilik Manfaat Perseroan hanya ditujukan guna keperluan pemasukan data pada Sistem Administrasi Badan Hukum (**SABH**) pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, oleh karena Pemilik Manfaat Perseroan secara *de facto* adalah Pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian BUMN dengan kepemilikan saham sebesar 100% (seratus persen) dari seluruh modal ditempatkan dan disetor dalam PT Pertamina (Persero), yang merupakan pengendali tidak langsung Perseroan. Hal ini menyebabkan tidak ada satu nama individu yang dapat digunakan untuk dicatatkan sebagai Pemilik Manfaat Perseroan pada SABH. Sebagai informasi, pencatatan Pemilik Manfaat suatu perusahaan dalam SABH memerlukan penyampaian nama individu, nomor identitas, dan nomor pokok wajib pajak.

(ii) Ahmad Subarkah Yuniarto yang merupakan Direktur Utama Perseroan: (A) tidak memiliki saham dalam Perseroan baik secara langsung maupun tidak langsung atau instrumen pengendalian sebagaimana diatur dalam Pasal 4 ayat (1) Perpres 13/2018, tidak memiliki kewenangan untuk mengangkat, menggantikan, atau memberhentikan anggota Direksi dan anggota Dewan Komisaris Perseroan serta tidak memiliki imunitas, sehingga menyebabkan pemegang saham Perseroan tidak memiliki kewenangan untuk menggantikan untuk menggantikan Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan; dan (B) tidak memiliki hubungan keuangan, kepengurusan, dan afiliasi dengan Pemerintah Republik Indonesia ataupun Kementerian BUMN.

(e) **Direksi dan Dewan Komisaris**: Pada tanggal Pendapat Hukum ini, susunan anggota Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan adalah sebagaimana diungkapkan dalam Akta No.32 tanggal 26 Februari 2021, dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, SH, Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No.AHU-AH.01.03-0148794 tanggal 8 Maret 2021, didaftarkan pada Daftar Perseroan No. AHU-0043471.AH.01.11.Tahun 2021 tanggal 8 Maret 2021 *jis.* Akta No.1 tanggal 1 Maret 2022, dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, SH, Notaris di Kota Jakarta Selatan, yang telah diberitahukan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No.AHU-AH.01.03-0134455 tanggal 1 Maret 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No.AHU-AH.0103-0134455 tanggal 1 Maret 2022 dan Akta No.31 tanggal 24 Maret 2022. Dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, SH, Notaris di Kota Jakarta Utara, yang telah diberitahuan kepada dan mendapat laporan penerimaan pemberitahuan dari Menkumham berdasarkan Surat No.AHU-AH.01.09-0202965 tanggal 25 Maret 2022, didaftarkan pada Daftar Perseroan No.AHU-0059557.AH.01.11.Tahun 2022 tanggal 25 Maret 2022 serta Akta No. 9 tanggal

19 Januari 2023 yang dibuat di hadapan Marianne Vincentia Hamdani, S.H., Notaris di Kota Jakarta Utara ("**Akta No.9/2023**"), yaitu sebagai berikut:

Direksi

Direktur Utama	:	Ahmad Subarkah Yuniarto
Direktur Operasi	:	Eko Agung Bramantyo
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	:	Rachmat Hidayat
Direktur Keuangan	:	Nelwin Aldriansyah

Dewan Komisaris

Komisaris Utama/Komisaris Independen	:	Sarman Simanjorang
Komisaris Independen	:	Samsul Hidayat
Komisaris	:	Harris

Berdasarkan Cover Note No.03/Not/MV/I/2023 tanggal 19 Januari 2023 tanggal 19 Januari 2023 dari Notaris Marianne Vincentia Hamdani, SH, Notaris di Kota Jakarta Utara, Akta No.9/2023 sedang dalam proses pelaporan kepada Menkumham namun demikian proses pada Menkumham tidak mempengaruhi berlakunya perubahan susunan Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan.

Pengangkatan anggota Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan telah dilakukan sesuai dengan ketentuan Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku pada saat pengangkatan tersebut dilakukan.

Masing-masing anggota Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan, termasuk Komisaris Independen telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam POJK No.33/2014. Pengangkatan kembali Sarman Simanjorang sebagai Komisaris Utama/Komisaris Independen tidak melanggar ketentuan POJK No.33/2014.

Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, tidak ada anggota Direksi dan Dewan Komisaris Perseroan yang sedang terlibat dalam: (i) perselisihan, sengketa, somasi, panggilan menyangkut permasalahan hukum di luar pengadilan; (ii) perkara hukum, baik pada bidang perdata maupun pidana dan/atau perselisihan/tuntutan di pengadilan dan/atau badan arbitrase mana pun di Indonesia atau di negara asing; (iii) perselisihan administratif dengan badan pemerintah termasuk perselisihan yang terkait dengan kewajiban pajak atau perselisihan yang terkait dengan masalah perburuhan; dan (iv) perkara kepailitan dengan pihak ketiga dan pernah dinyatakan pailit dan penundaan kewajiban pembayaran utang (PKPU); yang bersifat material dan dapat mempengaruhi kelangsungan usaha Perseroan, pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham berikut penggunaan dananya.

(f) **Tata Kelola Perusahaan**:

(i) Komite Audit: Perseroan telah membentuk Komite Audit. Anggota Komite Audit Perseroan telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam Peraturan OJK No.55/POJK.04/2015 tanggal 29 Desember 2015 tentang Pembentukan dan Pedoman Pelaksanaan Kerja Komite Audit (**POJK No.55/2015**). Komite Audit Perseroan telah memiliki pedoman Komite Audit yang telah disusun sesuai dengan ketentuan POJK No.55/2015.

(ii) Fugsi Nominasi dan Remunerasi: Fungsi Nominasi dan Remunerasi Perseroan dilaksanakan oleh Dewan Komisaris Perseroan. Anggota Fungsi Remunerasi dan Nominasi Perseroan telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam Peraturan OJK No.34/POJK.04/2014 tanggal 8 Desember 2014 tentang Komite Nominasi dan Remunerasi Emiten atau Perusahaan Publik (**POJK No.34/2014**). Perseroan juga telah memiliki Pedoman Fungsi Nominasi dan Remunerasi yang telah disusun sesuai dengan POJK No.34/2014.

(iii) Unit Audit Internal: Perseroan telah membentuk Unit Audit Internal. Kepala Unit Audit Internal Perseroan telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam Peraturan OJK

No.56/POJK.04/2015 tanggal 29 Desember 2015 tentang Pembentukan dan Pedoman Penyusunan Piagam Unit Audit (**POJK No.56/2015**). Perseroan juga telah memiliki Piagam Audit Internal (*internal audit charter*) yang telah disusun sesuai dengan POJK No.56/2015.

(v) Sekretaris Perusahaan: Perseroan telah menunjuk Sekretaris Perusahaan (*Corporate Secretary*). Sekretaris Perusahaan Perseroan telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam OJK No.35/POJK.04/2014 tanggal 8 Desember 2014 tentang Sekretaris Perusahaan Perseroan atau Perusahaan Publik.

(g) **Kegiatan Usaha dan Perizinan**: Perseroan menjalankan usaha di bidang kegiatan usaha panas bumi. Kegiatan usaha tersebut termasuk dalam kegiatan usaha yang dapat dilaksanakan oleh Perseroan berdasarkan Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku termasuk KBLI yang berlaku.

Perseroan telah memperoleh izin-izin dan melakukan pendaftaran-pendaftaran penting yang diperlukan untuk menjalankan usahanya dari pihak yang berwenang sebagaimana disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku dan izin-izin serta pendaftaran-pendaftaran penting tersebut masih berlaku, kecuali terhadap Izin Penggunaan Air pada WKP Gunung Way Panas/Ulubelu yang sedang dalam proses penerbitan oleh Gubernur Provinsi Lampung c.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Lampung.

Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, setiap orang yang dengan sengaja melakukan penggunaan sumber daya air, termasuk air tanah untuk kebutuhan usaha tanpa izin dapat dikenakan sanksi pidana dan denda paling banyak Rp5.000.000.000 (lima miliar Rupiah).

(h) **Ketenagakerjaan**: Perseroan telah mengikutsertakan karyawannya dalamprogram Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (**BPJS**) Ketenagakerjaan dan program BPJS Kesehatan, melakukan pelaporan ketenagakerjaan, dan memenuhi ketentuan upah minimum yang berlaku, serta telah memiliki perjanjian kerja bersama yang masih berlaku. Perseroan tidak mempekerjakan karyawan asing.

(i) **Harta Kekayaan**: Perseroan memiliki dan/atau menguasai harta kekayaan material berupa tanah-tanah yang berlokasi di Indonesia (dan tidak berada dalam kawasan hutan yang memerlukan izin kehutanan terkait) dan harta kekayaan intelektual. Pemilikan dan penguasaan harta kekayaan material tersebut didukung oleh dokumen-dokumen yang sah dan masih berlaku sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, kecuali bahwa masih terdapat (i) tanah-tanah yang sedang dalam proses pengurusan balik nama, perpanjangan jangka waktu dan/atau proses sertifikasi oleh Notaris dan PPAT, dan (ii) logo Perseroan yang sedang dalam proses pengajuan permohonan pendaftaran pada Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual.

Berdasarkan Pasal 38 jo. Penjelasan Umum (angka IV) Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, kewajiban pendaftaran hak atas tanah dilakukan untuk menjamin kepastian hukum dan perlindungan hukum kepada pemegang hak atas suatu bidang tanah untuk dapat membuktikan dirinya sebagai pemegang hak yang bersangkutan. Kegagalan dalam melakukan pendaftaran hak atas tanah dapat berdampak pada ketidakmampuan Perseoran untuk mempertahankan haknya atas tanah-tanah tersebut secara hukum sehingga membuka kemungkinan bagi pihak ketiga untuk dapat mengklaim keabsahan kepemilikan hak atas tanah-tanah tersebut.

Seluruh harta kekayaan material Perseroan tidak sedang dijaminkan kepada pihak manapun ataupun dalam penyitaan serta tidak berada dalam sengketa dengan pihak manapun.

(j) **Asuransi**: Seluruh aset material Perseroan telah diasuransikan dan jumlah pertanggungan sudah memadai untuk melakukan penggantian obyek yang diasuransikan atau menutup risiko yang

dipertanggungkan. Seluruh polis-polis asuransi Perseroan masih berlaku dan tidak sedang dijaminkan kepada pihak ketiga manapun.

(k) **Perjanjian**: Perjanjian penting yang diungkapkan dalam Laporan Uji Tuntas masih berlaku dan mengikat. Perjanjian penting tersebut tidak mengandung pembatasan-pembatasan yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana Penawaran Umum Perdana Saham serta penggunaan dananya. Perseroan tidak berada dalam keadaan kelalaian atas kewajibannya berdasarkan perjanjian penting tersebut.

Perjanjian Terkait Penawaran Umum Perdana Saham telah ditandatangani secara sah dan mengikat, dan karenanya dapat dilaksanakan oleh Perseroan. Penandatanganan Perjanjian Terkait Penawaran Umum Perdana Saham dan pelaksanaannya termasuk rencana penggunaan dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham tidak melanggar atau bertentangan dengan Anggaran Dasar Perseroan, peraturan perundang-undangan yang berlaku bagi Perseroan dan perjanjian penting dimana Perseroan menjadi pihak.

(l) **Perkara**: Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, Perseroan tidak sedang terlibat dalam: (i) perselisihan, sengketa, somasi, panggilan menyangkut permasalahan hukum di luar pengadilan; (ii) perkara hukum, baik pada bidang perdata maupun pidana dan/atau perselisihan/tuntutan di pengadilan dan/atau badan arbitrase mana pun di Indonesia atau di negara asing; (iii) perselisihan administratif dengan badan pemerintah termasuk perselisihan yang terkait dengan kewajiban pajak atau perselisihan yang terkait dengan masalah perburuhan; dan (iv) perkara kepailitan dengan pihak ketiga dan pernah dinyatakan pailit dan penundaan kewajiban pembayaran utang (PKPU); yang bersifat material dan dapat mempengaruhi kelangsungan usaha Perseroan, pelaksanaan Penawaran Umum Perdana Saham berikut penggunaan dananya.

(m) **Entitas Anak**: Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, Perseroan memiliki penyertaan saham langsung pada perusahaan-perusahaan anak yang didirikan berdasarkan hukum Negara Republik Indonesia dimana (i) Perseroan memiliki penyertaan lebih dari 50% (lima puluh persen) atau memiliki pengendalian serta (i) laporan keuangannya dikonsolidasikan ke dalam Laporan Keuangan Konsolidasian Perseroan (secara bersama-sama disebut **Entitas Anak**) sebagaimana diuraikan di bawah ini:

Nama	Kegiatan Usaha / Status	Yurisdiksi	Jumlah Saham	%
PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu	Berusaha di bidang panas bumi namun **belum beroperasi**	Indonesia	99.000	99
PT Geothermal Energi Seulawah	Berusaha di bidang panas bumi namun **belum beroperasi**	Indonesia	75	75

Penyertaan Perseroan pada masing-masing Entitas Anak telah dilakukan secara sah sesuai dengan Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Seluruh saham milik Perseroan dalam Entitas Anak tidak sedang dijaminkan kepada pihak manapun ataupun dalam penyitaan serta tidak berada dalam sengketa dengan pihak manapun.

Masing-masing Entitas Anak:

(i) Entitas Anak telah didirikan secara sah berdasarkan hukum Negara Republik Indonesia.

(ii) Struktur permodalan Entitas Anak adalah sah dan tiap-tiap perubahan permodalan dan susunan pemegang saham Entitas Anak dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun terakhir sebelum disampaikannya Pernyataan Pendaftaran telah dilakukan secara berkesinambungan sesuai

dengan anggaran dasar masing-masing Entitas Anak dan peraturan perundangan yang berlaku pada saat perubahan tersebut dilakukan.

(iii) Anggota Direksi dan Dewan Komisaris masing-masing Entitas Anak telah diangkat sesuai dengan anggaran dasar masing-masing Entitas Anak dan peraturan perundang-undangan yang berlaku pada saat pengangkatan.

(iv) Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, masing-masing Entitas Anak belum beroperasi. Entitas Anak telah memperoleh izin-izin dan melakukan pendaftaran-pendaftaran penting yang diperlukan untuk menjalankan usahanya dari pihak yang berwenang sebagaimana disyaratkan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku dan izin-izin serta pendaftaran-pendaftaran penting tersebut masih berlaku.

(v) Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, Entitas Anak tidak memiliki dan/atau menguasai harta tetap atau harta bergerak yang dianggap material.

(vi) Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, selain pihak-pihak yang menjabat sebagai anggota Direksi dan Dewan Komisaris yang merupakan manajemen Entitas Anak, Entitas Anak tidak mempekerjakan karyawan termasuk tidak mempekerjakan karyawan asing.

(vii) Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, Entitas Anak tidak memiliki aset material untuk diasuransikan.

(viii) Entitas Anak telah menandatangani secara sah perjanjian-perjanjian penting dengan pihak ketiga sebagaimana diungkapkan dalam Laporan Uji Tuntas masing-masing Entitas Anak, dan perjanjian penting tersebut tidak mengandung pembatasan-pembatasan yang dapat merugikan pemegang saham publik atau menghalangi rencana Perseroan untuk melakukan rencana Penawaran Umum Perdana Saham serta penggunaan dananya. Entitas Anak tidak berada dalam keadaan kelalaian atas kewajibannya berdasarkan perjanjian penting tersebut.

(ix) Sampai dengan tanggal Pendapat Hukum ini, masing-masing Entitas Anak dan masing-masing anggota Direksi dan Dewan Komisaris mereka tidak sedang terlibat dalam: (i) perselisihan, sengketa, somasi, panggilan menyangkut permasalahan hukum di luar pengadilan; (ii) perkara hukum, baik pada bidang perdata maupun pidana dan/atau perselisihan/tuntutan di pengadilan dan/atau badan arbitrase manapun di Indonesia atau di negara asing; (iii) perselisihan administratif dengan badan pemerintah termasuk perselisihan yang terkait dengan kewajiban pajak atau perselisihan yang terkait dengan masalah perburuhan; dan (iv) perkara kepailitan dengan pihak ketiga dan tidak pernah dinyatakan pailit, dan penundaan kewajiban pembayaran utang (PKPU); yang bersifat material dan dapat mempengaruhi kelangsungan usaha masing-masing Entitas Anak tersebut.

2. Pendapat Hukum tentang Penawaran Umum Perdana Saham

(a) **Persetujuan Pemegang Saham**: Rencana Penawaran Umum Perdana Saham dan Program MESOP telah mendapatkan persetujuan dari pemegang saham Perseroan berdasarkan Surat Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 yang telah dituangkan dalam Akta No.12/2022 *jis.* Surat Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 23 Juni 2022 yang telah dituangkan dalam Akta Pernyataan Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler No.59 tanggal 28 Juni 2022, yang dibuat di hadapan Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Notaris di Kota Jakarta Selatan (**Akta No.59/2022**) dan Surat Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 10 Agustus 2022 yang telah dituangkan dalam Akta No.52/2022. Penawaran Umum Perdana Saham yang dilakukan oleh Perseroan telah sesuai dengan persetujuan yang diberikan oleh pemegang saham Perseroan berdasarkan Surat Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 27 Januari 2022 yang telah dituangkan dalam Akta No.12/2022 *jis.* Surat Keputusan Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 23 Juni 2022 yang telah dituangkan dalam Akta No.59/2022 dan Surat Keputusan

Pemegang Saham Secara Sirkuler tanggal 10 Agustus 2022 yang telah dituangkan dalam Akta No.52/2022.

(b) **Persetujuan Menteri ESDM**: Sebagaimana disyaratkan dalam ketentuan Pasal 20 ayat (1) dan (2) Peraturan Menteri ESDM No.48 Tahun 2017 tanggal 24 Agustus 2018 tentang Pengawasan Pengusahaan Di Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral (sebagaimana diubah) (**Permen ESDM No.48/2017**), Perseroan telah memperoleh persetujuan atas rencana Penawaran Umum Perdana Saham dari Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (**Menteri ESDM**) melalui Surat No. T-92/EK.04/MEM.E/2022 tanggal 25 Maret 2022 perihal Persetujuan Pengalihan Saham PT Pertamina Geothermal Energy di Bursa Indonesia *juncto* Surat No. T-223/EK.04/MEM.E/2022 tanggal 1 Agustus 2022 perihal Persetujuan Perubahan Jumlah Saham PT Pertamina Geothermal Energy yang akan diperdagangkan di Bursa Indonesia.

(c) **Pencatatan Saham pada BEI**: Seluruh saham-saham Perseroan akan dicatatkan dan diperdagangkan pada BEI. Perseroan telah mendapatkan izin pencatatan saham dari BEI sesuai dengan Surat No.S-03984/BEI.PP3/05-2022 tanggal 18 Mei 2022 perihal Persetujuan Prinsip Pencatatan Efek Bersifat Ekuitas.

(d) **Rencana Penggunaan Dana**: Seluruh dana yang diperoleh dari Penawaran Umum Perdana Saham oleh Perseroan setelah dikurangi seluruh biaya-biaya emisi saham, akan dialokasikan oleh Perseroan untuk:

- Sekitar 85% (delapan puluh lima persen) akan digunakan oleh Perseroan untuk pengembangan usaha Perseroan sampai dengan tahun 2025 yang terdiri dari:
  a. Sekitar 55% (lima puluh lima persen) akan digunakan oleh Perseroan untuk capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan dari WKP operasional Perseroan saat ini yang dilakukan melalui konvensional dan utilisasi *co-generation technology* untuk memenuhi permintaan tambahan dari pelanggan *existing* Perseroan. Pengembangan ini sebagian besar akan digunakan antara lain untuk WKP Lahendong, WKP Hululais, WKP Lumut Balai dan Marga Bayur, WKP Gunung Way Panas, WKP Sungai Penuh dan WKP Gunung Sibayak-Gunung Sinabung.
  b. Sekitar 33% (tiga puluh tiga persen) akan digunakan oleh Perseroan untuk capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan dari WKP operasional Perseroan saat ini melalui pengembangan konvensional dan utilisasi *co-generation technology* untuk mengantisipasi kebutuhan pasar baru. Pengembangan ini sebagian besar akan digunakan antara lain untuk WKP Lumut Balai dan Margabayur, WKP Hululais, WKP Gunung Way Panas dan WKP Kamojang-Darajat.
  c. Sekitar 12% (dua belas persen) akan digunakan oleh Perseroan untuk capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan kemampuan digital, analitik, dan manajemen reservoir untuk mendukung *production*, *operation & maintenance excellence*.

Capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan sebesar 165MW untuk Unit 2 di WKP Lumut Balai dan Margabayur (sebesar 55MW) dan Unit 1 dan Unit 2 di WKP Hululais (sebesar 110MW) akan dilakukan langsung oleh Perseroan. Sedangkan, pihak yang akan melaksanakan capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan kapasitas tambahan untuk WKP lainnya sebagaimana dijelaskan pada poin a dan b di atas saat ini masih belum dapat ditentukan mengingat pengembangan usaha tersebut masih dalam tahap *feasibility study* maupun kesepakatan awal *(memorandum of understanding* atau *head of agreement).* Adapun capital expenditure (CAPEX) atau investasi pengembangan untuk WKP lainnya tersebut dapat dilakukan langsung oleh Perseroan atau melalui anak perusahaan baru yang akan didirikan oleh Perseroan. Penyaluran dana kepada anak perusahaan tersebut akan dilakukan dalam bentuk setoran modal dan/atau pinjaman. Dalam hal aliran dana dilakukan dalam bentuk pinjaman, maka suku bunga yang akan dibebankan dalam pinjaman tersebut adalah setara dengan suku bunga pinjaman yang

ditanggung oleh Perseroan. Dalam hal terdapat pengembalian dana dalam bentuk pinjaman kepada Perseroan, maka dana tersebut akan digunakan oleh Perseroan untuk modal kerja.

- Sekitar 15% (lima belas persen) atau sebanyak-banyaknya sampai dengan USD100.000.000 yang diperoleh dari Penawaran Umum Perdana Saham akan digunakan Perseroan untuk pelunasan sebagian. Facilities Agreement tertanggal 23 Juni 2021 antara Perseroan dengan *Mandated Lead Arrangers*, Kreditur Sindikasi Awal dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebagai *Facility Agent,* sebagai berikut:

Kreditur Sindikasi	:	• Fasilitas A: Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch, Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch, The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited dan United Overseas Bank Limited. • Fasilitas B: MUFG Bank, LTD., Jakarta Branch, PT Bank BTPN Tbk, PT Bank HSBC Indonesia, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (terafiliasi) dan PT Bank UOB Indonesia.
Nilai Pinjaman	:	• Fasilitas A: USD290.000.000. • Fasilitas B: USD510.000.000.
Saldo Pinjaman per 31 Desember 2021	:	• Fasilitas A: USD150.000.000. • Fasilitas B: USD450.000.000.
Saldo Pinjaman setelah Pembayaran Sebagian	:	• Fasilitas A: USD125.000.000 • Fasilitas B: USD375.000.000
Tingkat Bunga s/d Juni 2022	:	• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,50% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,60% p.a.
Tingkat Bunga s/d Desember 2022		• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,55% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,65% p.a.
Tingkat Bunga s/d Juni 2023		• Fasilitas A: LIBOR + Margin 0,60% p.a. • Fasilitas B: LIBOR + Margin 0,70% p.a.
Jatuh Tempo	:	23 Juni 2023.
Penggunaan Dana atas utang yang dibayar sebagian	:	Keperluan umum Perseroan termasuk pelunasan utang tertentu pinjaman dan jumlah lain yang harus dibayar oleh Perseroan kepada pemegang sahamnya atau afiliasi lainnya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham.
Riwayat Utang	:	Belum pernah direstrukturisasi atau Perseroan tidak pernah dalam keadaan lalai.
Syarat Pembayaran Sebagian	:	Apabila Perseroan hendak melakukan pembayaran pinjaman lebih awal (baik sebagian atau seluruhnya), Perseroan wajib memberitahu Agen Fasilitas paling lambat lima (5) hari sebelumnya (atau dalam jangka waktu lain yang lebih singkat sebagaimana disetujui oleh Kreditur Mayoritas). Pembayaran pinjaman lebih awal dapat dilakukan dengan syarat bahwa: (i) jumlah minimum yang dibayarkan adalah USD10.000.000 atau dalam kelipatan USD1.000.000, dan (ii) jangka waktu ketersediaan *(availability period)* fasilitas tersebut telah berakhir (atau, apabila lebih awal, setelah tanggal di mana fasilitas yang tersedia berjumlah nol). Perseroan wajib melakukan pembayaran pinjaman lebih awal pada tanggal terakhir dalam periode bunga pinjaman yang berlaku. Apabila pembayaran pinjaman lebih awal dilakukan pada tanggal selain tanggal tersebut, Perseroan wajib membayar *break cost.*

Sampai dengan dana hasil penawaran umum Penawaran Umum Perdana Saham digunakan seluruhnya, Perseroan harus melaporkan realisasi penggunaan dana secara berkala sesuai dengan Peraturan OJK No.30/POJK.04/2015 tanggal 22 Desember 2015 tentang Laporan Realisasi Penggunaan Dana Hasil Penawaran Umum. Realisasi penggunaan dana hasil penawaran umum

Penawaran Umum Perdana Saham wajib pula dipertanggungjawabkan pada RUPS Tahunan Perseroan sampai dengan seluruh dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham telah direalisasikan.

Setelah Perseroan menjadi perusahaan terbuka, dalam hal Perseroan akan melaksanakan transaksi dengan menggunakan dana hasil Penawaran Umum Perdana Saham yang merupakan transaksi afiliasi dan benturan kepentingan transaksi tertentu dan/atau transaksi material, Perseroan wajib memenuhi ketentuan sebagaimana diatur dalam Peraturan OJK No.42/POJK.04/2020 tanggal 2 Juli 2020 tentang Transaksi Afiliasi dan Transaksi Benturan Kepentingan (**POJK No.42/2020**) dan/atau Peraturan OJK No.17/POJK.04/2020 tanggal 21 April 2020 tentang Transaksi Material dan Perubahan Kegiatan Usaha (**POJK No.17/2020**). Namun demikian, terkait dengan penyaluran dana kepada anak perusahaan yang baru akan didirikan oleh Perseroan melalui penyetoran modal dan/atau pinjaman merupakan Transaksi Afiliasi. Dengan demikian, dalam hal kepemilikan saham Perseroan dalam anak perusahaan tersebut kurang dari 99% maka Perseroan wajib tunduk pada ketentuan Pasal 4 POJK No. 42/2020 dimana Perseroan antara lain wajib menggunakan Penilai untuk menentukan nilai wajar dari Transaksi Afiliasi dan/atau kewajaran transaksi dimaksud dan mengumumkan keterbukaan informasi atas Transaksi Afiliasi kepada masyarakat serta menyampaikan keterbukaan informasi tersebut dan dokumen pendukungnya kepada OJK.

(e) **Pernyataan Pendaftaran**: Perseroan:

(i) telah menyiapkan Pernyataan Pendaftaran dengan berpedoman pada Peraturan OJK No.7/POJK.04/2017 tentang Dokumen Pernyataan Pendaftaran dalam Rangka Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas, Efek Bersifat Utang, dan/atau Sukuk,

(ii) telah menyampaikan Pernyataan Pendaftaran beserta dokumen pendukungnya kepada OJK untuk pertama kali melalui Surat No.115/PGE000/2022-S0 tanggal 8 Maret 2022, yang dilakukan penundaan oleh Perseroan dengan menyampaikan Permohonan Perpanjangan Tenggat Waktu Penyampaian Dokumen Perubahan dan/atau Tambahan Informasi atas Pernyataan Pendaftaran kepada OJK melalui Surat No. 349/PGE000/2022-S0 tanggal 28 Juli 2022. Selanjutnya, pada tanggal 31 Agustus 2022, Perseroan menyampaikan Perubahan dan/atau Tambahan Informasi Atas Pernyataan Pendaftaran melalui Surat Pengantar No. 390/PGE000/2022-S0 tanggal 31 Agustus 2022, dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan antara lain Peraturan OJK No.58/POJK.04/2017 tanggal 8 Desember 2017 tentang Penyampaian Pernyataan Pendaftaran atau Pengajuan Aksi Korporasi Secara Elektronik dan Peraturan No.IX.A.2, Lampiran Keputusan Ketua Bapepam dan LK No.Kep-122/BL/2009 tanggal 29 Mei 2009 tentang Tata Cara Pendaftaran Dalam Rangka Penawaran Umum; dan

(iii) menyampaikan permohonan perpanjangan jangka waktu laporan keuangan dari semula paling lama 6 (enam) bulan menjadi paling lama 8 (delapan) bulan, melalui Surat No.270/PGE000/2022-S0 tanggal 24 Juni 2022 dengan memperharikan ketentuan-ketentuan antara lain Surat Edaran OJK No.20/SEOJK.04/2021 tanggal 10 Agustus 2021 tentang Kebijakan Stimulus dan Relaksasi Ketentuan Terkait Emiten atau Perusahaan Publik dalam Menjaga Kinerja dan Stabilitas Pasar Modal akibat Penyebaran Corona Virus Disease 2019 yang telah diubah dengan Surat Edaran OJK No.04/SEOJK.04/2022 tanggal 10 Maret 2022..

(f) **Prospektus**: Sehubungan dengan rencana Penawaran Umum Perdana Saham, Perseroan telah menyusun Prospektus sesuai dengan POJK No.8/2017. Informasi yang bersifat material terkait aspek hukum yang diungkapkan dalam Prospektus telah memuat informasi yang diungkapkan dalam Laporan Uji Tuntas dan Pendapat Hukum.

KUALIFIKASI

(a) Dalam proses Uji Tuntas, kami menerapkan prinsip materialitas sebagaimana disyaratkan dalam Standar Profesi Himpunan Konsultan Hukum Pasar Modal (**HKHPM**) yang dituangkan dalam Keputusan HKHPM No.KEP.03/HKHPM/XI/2021 tentang Perubahan Keputusan HKHPM

No.KEP.03/HKHPM/XI/2021 tanggal 10 November 2021 tentang Standar Profesi Himpunan Konsultan Hukum Pasar Modal, dengan ketentuan bahwa sifat "penting" dan/atau nilai "materialitas" tersebut dikonsultasikan dengan Perseroan sebagai pihak yang menjalankan usaha. Uji Tuntas kami sehubungan dengan aspek hukum yang bersifat "penting" dan "material" adalah sepanjang aspek tersebut kami dan Perseroan pandang akan berakibat atau berpengaruh langsung terhadap keberlangsungan usaha Perseroan.

(b) Setelah berlakunya UU Perseroan Terbatas dan adanya SABH yang dikelola Menkumham, perubahan anggaran dasar dan daftar perseroan, sudah tidak lagi didaftarkan pada Kantor Pendaftaran Perusahaan berdasarkan Undang-undang No.3 Tahun 1982 tanggal 1 Februari 1982 tentang Wajib Daftar Perusahaan namun pada Daftar Perseroan yang dikelola Menkumham. Selanjutnya, berdasarkan ketentuan Pasal 1 ayat 12 dari Peraturan Pemerintah No.5 Tahun 2021 tanggal 2 Februari 2021 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, Nomor Induk Berusaha adalah bukti registrasi/pendaftaran pelaku usaha.

(c) Walaupun Perpres No.13/2018 mensyaratkan adanya orang perseorangan sebagai Pemilik Manfaat suatu perusahaan, sepanjang pengetahuan kami, teknis pelaporan dan format isian pelaporan Pemilik Manfaat belum mendukung pelaporan oleh suatu perusahaan yang Pemilik Manfaat akhirnya merupakan lembaga negara atau badan hukum yang dikendalikan oleh Pemerintah Republik Indonesia melalui kementerian teknis terkait (**Perusahaan Yang Dikendalikan Negara**). Sehingga, sepanjang pengetahuan kami pada praktiknya, Perusahaan Yang Dikendalikan Negara masih mencantumkan anggota Direksi dari perusahaan tersebut sebagai Pemilik Manfaat akhir. Sebelum sistem pelaporan pemilik manfaat dapat mengakomodir Pemilik Manfaat akhir yang sebenarnya dari Perusahaan Yang Dikendalikan Negara, maka setiap yang mencatatkan nama Direktur sebagai Pemilik Manfaat akhir belum dapat memenuhi kewajiban penyampaian informasi mengenai Pemilik Manfaat yang benar kepada Menkumham sebagaimana disyaratkan dalam Perpres No.13/2018 dan Pasal 18 ayat (1) jis. Pasal 4 ayat (1) Peraturan Menkumham No.15 Tahun 2019 tanggal 27 Juni 2019 tentang Tata Cara Pelaksanaan Penerapan Prinsip Mengenali Manfaat Dari Korporasi (**Peraturan Menkumham No.15/2019**). Pasal 16 Peraturan Menkumham No.15/2019 mengatur bahwa dalam hal ditemukannya pelanggaran terhadap pelaksanaan kewajiban penerapan prinsip mengenali Pemilik Manfaat dari korporasi, maka Menkumham melalui Direktur Jenderal Administrasi Hukum Umum dapat memberikan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. No.Perpres 13/2018 dan Peraturan Menkumham No.15/2019 tidak secara khusus menjabarkan jenis-jenis sanksi yang dapat diterapkan untuk pelanggaran tersebut.

[Sisa halaman ini sengaja dikosongkan]

Demikianlah Pendapat Hukum ini kami berikan sesuai dengan Standar Profesi HKHPM dan kode etik profesi sebagai Konsultan Hukum Pasar Modal dan kami telah bersikap bebas dan mandiri serta tidak memiliki benturan kepentingan dengan Perseroan dan Profesi Penunjang Pasar Modal lainnya.

Hormat kami,

GINTING & REKSODIPUTRO

Harun Admana Reksodiputro, SH, LL.M
STTD: No. STTD.KH-104/PM.2/2018

Tembusan:

- Kepala Eksekutif Pengawas Pasar Modal, OJK
- Direksi, PT Bursa Efek Indonesia

XIX. LAPORAN AUDITOR INDEPENDEN DAN LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
dan entitas anaknya/*and its subsidiaries*

Laporan keuangan konsolidasian
tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019
serta untuk periode enam bulan yang berakhir
pada tanggal-tanggal 30 Juni 2022 dan 2021
dan tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal 31 Desember 2021, 2020, dan 2019
beserta laporan-laporan auditor independen/

Consolidated financial statements
as of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, and 2019
and for the six-month periods ended June 30, 2022 and 2021
and the years ended December 31, 2021, 2020, and 2019
with independent auditors' reports

The original consolidated financial statements included herein are in the Indonesian language.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN 31 DESEMBER 2021, 2020 DAN 2019 SERTA UNTUK PERIODE ENAM BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN 2021 DAN TAHUN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 31 DESEMBER 2021, 2020 DAN 2019 BESERTA LAPORAN-LAPORAN AUDITOR INDEPENDEN

CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AS OF JUNE 30, 2022, AND DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019 AND FOR THE SIX-MONTH PERIODS ENDED JUNE 30, 2022, AND 2021 AND THE YEARS ENDED DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019 WITH INDEPENDENT AUDITORS' REPORTS

Daftar Isi / ***Table of Contents***

	Daftar/ *Schedule*	
Surat Pernyataan Direksi		*Statement of the Board of Directors*
Laporan-Laporan Auditor Independen		*Independent Auditors' Reports*
Laporan Posisi Keuangan Konsolidasian	1/1 - 3	*Consolidated Statements of Financial Position*
Laporan Laba Rugi dan Penghasilan Komprehensif Lain Konsolidasian	2/1 - 2	*Consolidated Statements of Profit or Loss and Other Comprehensive Income*
Laporan Perubahan Ekuitas Konsolidasian	3/1 - 2	*Consolidated Statements of Changes in Equity*
Laporan Arus Kas Konsolidasian	4	*Consolidated Statements of Cash Flows*
Catatan atas Laporan Keuangan Konsolidasian	5/1 - 138	*Notes to the Consolidated Financial Statements*

****

PERTAMINA
GEOTHERMAL ENERGY

SURAT PERNYATAAN DIREKSI TENTANG/
STATEMENT OF THE BOARD OF DIRECTORS REGARDING

TANGGUNG JAWAB ATAS LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN UNTUK PERIODE ENAM BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN 2021 SERTA TANGGAL 31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019 DAN UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL TERSEBUT

THE THE RESPONSIBILITY FOR THE CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AS OF JUNE 30, 2022 AND FOR THE SIX-MONTH PERIODS ENDED JUNE 30, 2022 AND 2021 AND AS OF DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019 AND FOR THE YEARS THEN ENDED

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK. DAN ENTITAS ANAKNYA/*AND ITS SUBSIDIARIES*

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Ahmad Subarkah Yuniarto
   Alamat Kantor : Jl. Medan Merdeka Timur 11-13 Jakarta 10110
   Alamat Domisili : Apartemen Green View Jl. Sekolah Kencana IV Pondok Indah Jakarta Selatan, 12310
   Telepon : 021 - 39833222
   Jabatan : Direktur Utama
2. Nama : Nelwin Aldriansyah
   Alamat Kantor : Jl. Medan Merdeka Timur 11-13 Jakarta 10110
   Alamat Domisili : Jl. Pulo Raya VI/23 Petogogan, Kebayoran baru Jakarta Selatan
   Telepon : 021 - 39833222
   Jabatan : Direktur Keuangan

menyatakan bahwa:

1. Kami bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian PT Pertamina Geothermal Energy Tbk dan entitas anaknya (secara kolektif disebut sebagai "Grup") terlampir;
2. Laporan keuangan konsolidasian Grup terlampir telah disusun dan disajikan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia;
3. a. Semua informasi dalam laporan keuangan konsolidasian Grup terlampir telah dimuat secara lengkap dan benar;
   b. Laporan keuangan konsolidasian Grup tidak mengandung informasi atau fakta material yang tidak benar dan tidak menghilangkan informasi atau fakta material; dan
4. Kami bertanggung jawab atas sistem pengendalian internal Grup.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

We, the undersigned:

1. *Name* : *Ahmad Subarkah Yuniarto*
   Office Address : *Jl. Medan Merdeka Timur 11-13, Jakarta 10110*
   Address of Domicile : *Apartemen Green View Jl. Sekolah Kencana IV Pondok Indah Jakarta Selatan, 12310*
   Telephone : *021 - 39833222*
   Position : *President Director*
2. *Name* : *Nelwin Aldriansyah*
   Office Address : *Jl. Medan Merdeka Timur 11-13, Jakarta 10110*
   Address of Domicile : *Jl. Pulo Raya VI/23 Petogogan, Kebayoran baru Jakarta Selatan*
   Telephone : *021 - 39833222*
   Position : *Finance Director*

declare that:

1. *We are responsible for the preparation and fair presentation of the accompanying consolidated financial statements of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk and its subsidiaries (collectively referred to as the "Group");*
2. *The accompanying consolidated financial statements of the Group have been prepared and presented in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards;*
3. a. *All information in the accompanying* consolidated *financial statements of the Group has been fully and correctly disclosed;*
   b. *The accompanying consolidated financial statements of the Group do not contain false material information or facts and do not omit material information or facts; and*
4. *We are responsible for the internal control systems of the Group.*

This statement is made truthfully.

Jakarta, 4 November/*November 4*, 2022

Ahmad Subarkah Yuniarto
Direktur Utama/*President Director*

Nelwin Aldriansyah
Direktur Keuangan/*Finance Director*

Building a better working world

Purwantono, Sungkoro & Surja

Indonesia Stock Exchange Building
Tower 2, 7th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53
Jakarta 12190, Indonesia

Tel : +62 21 5289 5000
Fax: +62 21 5289 4100
ey.com/id

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022

Pemegang Saham, Dewan Komisaris, dan Direksi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

Opini

Kami telah mengaudit laporan keuangan konsolidasian interim PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. ("Perusahaan") dan entitas anaknya (secara kolektif disebut sebagai "Grup") terlampir, yang terdiri dari laporan posisi keuangan konsolidasian interim tanggal 30 Juni 2022, serta laporan laba-rugi dan penghasilan komprehensif lain, laporan perubahan ekuitas, dan laporan arus kas konsolidasian interim untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal tersebut, dan catatan atas laporan keuangan konsolidasian interim, termasuk ikhtisar kebijakan akuntansi signifikan.

Menurut opini kami, laporan keuangan konsolidasian interim terlampir menyajikan secara wajar, dalam semua hal yang material, posisi keuangan konsolidasian Grup tanggal 30 Juni 2022, serta kinerja keuangan dan arus kas konsolidasiannya untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal tersebut, sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia.

Independent Auditors' Report

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022

The Shareholders and the Boards of Commissioners and Directors PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

Opinion

We have audited the accompanying interim consolidated financial statements of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. (the "Company") and its subsidiaries (collectively referred to as the "Group"), which comprise the interim consolidated statement of financial position as of June 30, 2022, and the interim consolidated statements of profit or loss and other comprehensive income, changes in equity, and cash flows for the six-month period then ended, and notes to the interim consolidated financial statements, including a summary of significant accounting policies.

In our opinion, the accompanying interim consolidated financial statements present fairly, in all material respects, the consolidated financial position of the Group as of June 30, 2022, and its consolidated financial performance and cash flows for the six-month period then ended, in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Basis opini

Kami melaksanakan audit kami berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia ("IAPI"). Tanggung jawab kami menurut standar tersebut diuraikan lebih lanjut dalam paragraf Tanggung Jawab Auditor terhadap Audit atas Laporan Keuangan Konsolidasian pada laporan kami. Kami independen terhadap Grup berdasarkan ketentuan etika yang relevan dalam audit kami atas laporan keuangan konsolidasian di Indonesia, dan kami telah memenuhi tanggung jawab etika lainnya berdasarkan ketentuan tersebut. Kami yakin bahwa bukti audit yang telah kami peroleh adalah cukup dan tepat untuk menyediakan suatu basis bagi opini audit kami.

Hal audit utama

Hal audit utama adalah hal-hal yang, menurut pertimbangan profesional kami, merupakan hal yang paling signifikan dalam audit kami atas laporan keuangan konsolidasian periode kini. Hal-hal tersebut disampaikan dalam konteks audit kami atas laporan keuangan konsolidasian secara keseluruhan dan dalam merumuskan opini audit kami terhadapnya, dan kami tidak menyatakan suatu opini audit terpisah atas hal audit utama tersebut. Untuk hal audit utama di bawah ini, penjelasan kami tentang bagaimana audit kami merespons hal tersebut disampaikan dalam konteks tersebut.

Kami telah memenuhi tanggung jawab yang dijelaskan dalam paragraf Tanggung Jawab Auditor terhadap Audit atas Laporan Keuangan Konsolidasian pada laporan kami, termasuk sehubungan dengan hal audit utama yang dikomunikasikan di bawah ini. Oleh karena itu, audit kami mencakup pelaksanaan prosedur yang dirancang untuk merespons penilaian kami atas risiko kesalahan penyajian material dalam laporan keuangan konsolidasian. Hasil prosedur audit kami, termasuk prosedur yang dilakukan untuk merespons hal audit utama di bawah ini, memberikan dasar bagi opini audit kami atas laporan keuangan konsolidasian terlampir.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Basis for opinion

We conducted our audit in accordance with Standards on Auditing established by the Indonesian Institute of Certified Public Accountants ("IICPA"). Our responsibilities under those standards are further described in the Auditors' Responsibilities for the Audit of the Consolidated Financial Statements paragraph of our report. We are independent of the Group in accordance with the ethical requirements that are relevant to our audit of the consolidated financial statements in Indonesia, and we have fulfilled our other ethical responsibilities in accordance with these requirements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion.

Key audit matter

Key audit matters are those matters that, in our professional judgment, were of most significance in our audit of the consolidated financial statements of the current period. Such matters were addressed in the context of our audit of the consolidated financial statements taken as a whole and in forming our audit opinion thereon, and we do not provide a separate audit opinion on such key audit matters. For the key audit matter below, our description of how our audit addressed such matter is provided in such context.

We have fulfilled the responsibilities described in the Auditors' Responsibilities for the Audit of the Consolidated Financial Statements paragraph of our report, including in relation to key audit matter communicated below. Accordingly, our audit included the performance of procedures designed to respond to our assessment of the risks of material misstatement of the consolidated financial statements. The results of our audit procedures, including the procedures performed to address the key audit matter below, provide the basis for our audit opinion on the accompanying consolidated financial statements.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Hal audit utama (lanjutan)

Penurunan nilai aset tetap

Penjelasan atas hal audit utama:

Pada tanggal 30 Juni 2022, Grup menyajikan aset tetap konsolidasian dengan nilai tercatat sebesar US$1.916 juta (80% dari total aset konsolidasian), yang sebagian besar mencakup sumur panas bumi, instalasi, dan bangunan. Sebagaimana dijelaskan pada Catatan 3h dan 8 atas laporan keuangan konsolidasian terlampir, nilai tercatat dari aset tetap konsolidasian ditelaah untuk penurunan nilai ketika terdapat kejadian atau perubahan keadaan yang mengindikasikan bahwa nilai tercatat tidak dapat terpulihkan, sebagaimana dipersyaratkan oleh Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia. Audit atas penurunan nilai aset tetap konsolidasian merupakan hal yang kompleks dan membutuhkan pertimbangan signifikan karena hal tersebut melibatkan penggunaan asumsi-asumsi signifikan tertentu mengenai kondisi pasar dan ekonomi di masa depan, seperti proyeksi arus kas masa depan, pertumbuhan pendapatan, belanja modal masa depan, dan biaya modal rata-rata tertimbang.

Respons audit:

Kami memeroleh suatu pemahaman mengenai proses Grup atas penilaian penurunan nilai aset tetap konsolidasian dan menguji kelengkapan dan keakurasian data relevan yang digunakan dalam penilaian tersebut.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Key audit matter (continued)

Impairment of fixed assets

Description of the key audit matter:

As of June 30, 2022, the Group presented its consolidated fixed assets with a carrying amount of US$1,916 million (80% of the consolidated total assets), which mostly comprised geothermal wells, installations, and buildings. As described in Notes 3h and 8 to the accompanying consolidated financial statements, the carrying amount of consolidated fixed assets is tested for impairment whenever events or changes in circumstances indicate that the carrying amount may not be recoverable, as required by the Indonesian Financial Accounting Standards. Auditing the impairment of consolidated fixed assets is complex and requires significant judgment because it involves the use of certain significant assumptions regarding future market and economic conditions, such as future cash flow projections, revenue growth, future capital expenditures, and weighted average cost of capital.

Audit response:

We obtained an understanding of the Group's process of assessing the impairment of its consolidated fixed assets and tested the completeness and accuracy of the relevant data used in such assessment.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Hal audit utama (lanjutan)

Respons audit: (lanjutan)

Untuk menguji estimasi jumlah terpulihkan dari aset tetap konsolidasian, kami melaksanakan prosedur audit yang meliputi, antara lain, penilaian atas metodologi serta pengujian atas asumsi signifikan dan data yang mendasari penilaian tersebut yang digunakan oleh Grup dalam melakukan analisisnya. Kami membandingkan asumsi signifikan yang digunakan oleh manajemen dengan tren industri dan ekonomi terkini. Kami juga melibatkan pakar auditor internal kami untuk membantu kami dalam penilaian kami atas model penilaian arus kas terdiskonto serta pengujian atas parameter yang digunakan untuk menentukan tingkat diskonto dibandingkan dengan data pasar. Kami menilai apakah terdapat sumber informasi potensial yang kontradiktif.

Hal-hal lain

Laporan ini diterbitkan dengan tujuan hanya untuk dicantumkan dalam dokumen penawaran sehubungan dengan rencana penawaran umum perdana efek ekuitas Perusahaan: (i) di Indonesia berdasarkan peraturan dan ketentuan Otoritas Jasa Keuangan ("Penawaran Indonesia"), dan (ii) di Amerika Serikat dan di luar Amerika Serikat masing-masing berdasarkan *Rule 144A* dan *Regulation S* dari *United States Securities Act of 1933* ("Penawaran Internasional"; bersama dengan Penawaran Indonesia secara kolektif disebut sebagai "Penawaran Umum Perdana"), serta tidak ditujukan, dan tidak diperkenankan untuk digunakan, untuk tujuan lain.

Kami sebelumnya telah menerbitkan laporan auditor independen kami No. 02159/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/IX/2022 bertanggal 27 September 2022 atas laporan keuangan konsolidasian Grup tanggal 30 Juni 2022 dan untuk periode enam bulan yang berakhir pada tanggal tersebut sebelum penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian tersebut dengan pengungkapan tambahan tertentu sehubungan dengan rencana Penawaran Umum Perdana.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Key audit matter (continued)

Audit response: (continued)

To test the estimated recoverable amount of the consolidated fixed assets, we performed audit procedures that included, among others, assessing the methodologies and testing the significant assumptions and underlying data used by the Group in its analysis. We compared the significant assumptions used by management to current industry and economic trends. We also involved our auditors' internal expert to assist us in our assessment of management's discounted cash flow valuation model and testing of the parameters used in determining the discount rate against market data. We assessed whether there were any potential sources of contrary information.

Other matters

This report has been prepared solely for inclusion in the offering document in connection with the proposed initial public offering of the equity securities of the Company: (i) in Indonesia in reliance on rules and regulations of the Indonesia Financial Services Authority (the "Indonesian Offering"), and (ii) in the United States of America and outside of the United States of America in reliance on Rule 144A and Regulation S, respectively, under the United States Securities Act of 1933 (the "International Offering"; together with the Indonesian Offering are collectively referred to as the "Initial Public Offering"), and is not intended to be, and should not be, used for any other purposes.

We have previously issued our independent auditors' report No. 02159/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/IX/2022 dated September 27, 2022 on the consolidated financial statements of the Group as of June 30, 2022 and for the six-month period then ended, prior to reissuance of such consolidated financial statements with certain additional disclosures in connection with the proposed Initial Public Offering.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Tanggung jawab manajemen dan pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola terhadap laporan keuangan konsolidasian

Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian tersebut sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, dan atas pengendalian internal yang dianggap perlu oleh manajemen untuk memungkinkan penyusunan laporan keuangan konsolidasian yang bebas dari kesalahan penyajian material, baik yang disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan.

Dalam penyusunan laporan keuangan konsolidasian, manajemen bertanggung jawab untuk menilai kemampuan Grup dalam mempertahankan kelangsungan usahanya, mengungkapkan, sesuai dengan kondisinya, hal-hal yang berkaitan dengan kelangsungan usaha, dan menggunakan basis akuntansi kelangsungan usaha, kecuali manajemen memiliki intensi untuk melikuidasi Grup atau menghentikan operasinya, atau tidak memiliki alternatif yang realistis selain melaksanakannya.

Pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola bertanggung jawab untuk mengawasi proses pelaporan keuangan Grup.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Responsibilities of management and those charged with governance for the consolidated financial statements

Management is responsible for the preparation and fair presentation of such consolidated financial statements in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of consolidated financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

In preparing the consolidated financial statements, management is responsible for assessing the Group's ability to continue as a going concern, disclosing, as applicable, matters related to going concern, and using the going concern basis of accounting, unless management either intends to liquidate the Group or to cease its operations, or has no realistic alternative but to do so.

Those charged with governance are responsible for overseeing the Group's financial reporting process.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Tanggung jawab auditor terhadap audit atas laporan keuangan konsolidasian

Tujuan kami adalah untuk memeroleh keyakinan memadai tentang apakah laporan keuangan konsolidasian secara keseluruhan bebas dari kesalahan penyajian material, baik yang disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan, dan untuk menerbitkan suatu laporan auditor independen yang mencakup opini kami. Keyakinan memadai merupakan suatu tingkat keyakinan tinggi, namun bukan merupakan suatu jaminan bahwa suatu audit yang dilaksanakan berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh IAPI akan selalu mendeteksi suatu kesalahan penyajian material ketika hal tersebut ada. Kesalahan penyajian dapat disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan dan dianggap material jika, baik secara individual maupun agregat, dapat diekspektasikan secara wajar akan memengaruhi keputusan ekonomi yang diambil oleh pengguna berdasarkan laporan keuangan konsolidasian tersebut.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Auditors' responsibilities for the audit of the consolidated financial statements

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the consolidated financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an independent auditors' report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with Standards on Auditing established by the IICPA will always detect a material misstatement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of such consolidated financial statements.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Tanggung jawab auditor terhadap audit atas laporan keuangan konsolidasian (lanjutan)

Sebagai bagian dari suatu audit berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh IAPI, kami menerapkan pertimbangan profesional dan mempertahankan skeptisisme profesional selama audit. Kami juga:

- Mengidentifikasi dan menilai risiko kesalahan penyajian material dalam laporan keuangan konsolidasian, baik yang disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan, mendesain dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko tersebut, serta memeroleh bukti audit yang cukup dan tepat untuk menyediakan basis bagi opini kami. Risiko tidak terdeteksinya suatu kesalahan penyajian material yang disebabkan oleh kecurangan lebih tinggi daripada yang disebabkan oleh kesalahan, karena kecurangan dapat melibatkan kolusi, pemalsuan, penghilangan secara sengaja, kesalahan representasi, atau pengabaian atas pengendalian internal.
- Memeroleh suatu pemahaman tentang pengendalian internal yang relevan dengan audit untuk mendesain prosedur audit yang tepat sesuai dengan kondisinya, tetapi bukan untuk tujuan menyatakan opini atas keefektivitasan pengendalian internal Grup.
- Mengevaluasi ketepatan kebijakan akuntansi yang digunakan serta kewajaran estimasi akuntansi dan pengungkapan terkait yang dibuat oleh manajemen.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Auditors' responsibilities for the audit of the consolidated financial statements (continued)

As part of an audit in accordance with Standards on Auditing established by the IICPA, we exercise professional judgment and maintain professional skepticism throughout the audit. We also:

- *Identify and assess the risks of material misstatement of the consolidated financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the override of internal control.*
- *Obtain an understanding of internal control relevant to the audit in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the Group's internal control.*
- *Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made by management.*

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Tanggung jawab auditor terhadap audit atas laporan keuangan konsolidasian (lanjutan)

Sebagai bagian dari suatu audit berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh IAPI, kami menerapkan pertimbangan profesional dan mempertahankan skeptisisme profesional selama audit. Kami juga: (lanjutan)

- Menyimpulkan ketepatan penggunaan basis akuntansi kelangsungan usaha oleh manajemen dan, berdasarkan bukti audit yang diperoleh, apakah terdapat suatu ketidakpastian material yang terkait dengan peristiwa atau kondisi yang dapat menyebabkan keraguan signifikan atas kemampuan Grup untuk mempertahankan kelangsungan usahanya. Ketika kami menyimpulkan bahwa terdapat suatu ketidakpastian material, kami diharuskan untuk menarik perhatian dalam laporan auditor independen kami ke pengungkapan terkait dalam laporan keuangan konsolidasian atau, jika pengungkapan tersebut tidak memadai, memodifikasi opini kami. Kesimpulan kami didasarkan pada bukti audit yang diperoleh hingga tanggal laporan auditor independen kami. Namun, peristiwa atau kondisi masa depan dapat menyebabkan Grup tidak dapat mempertahankan kelangsungan usahanya.
- Mengevaluasi penyajian, struktur, dan isi laporan keuangan konsolidasian secara keseluruhan, termasuk pengungkapannya, dan apakah laporan keuangan konsolidasian mencerminkan transaksi dan peristiwa yang mendasarinya dengan suatu cara yang mencapai penyajian wajar.
- Memeroleh bukti audit yang cukup dan tepat terkait informasi keuangan entitas atau aktivitas bisnis dalam Grup untuk menyatakan opini atas laporan keuangan konsolidasian. Kami bertanggung jawab atas arah, supervisi, dan pelaksanaan audit Grup. Kami tetap bertanggung jawab sepenuhnya atas opini audit kami.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Auditors' responsibilities for the audit of the consolidated financial statements (continued)

As part of an audit in accordance with Standards on Auditing established by the IICPA, we exercise professional judgment and maintain professional skepticism throughout the audit. We also: (continued)

- *Conclude on the appropriateness of management's use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the Group's ability to continue as a going concern. If we conclude that a material uncertainty exists, we are required to draw attention in our independent auditors' report to the related disclosures in the consolidated financial statements or, if such disclosures are inadequate, to modify our opinion. Our conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of our independent auditors' report. However, future events or conditions may cause the Group to cease to continue as a going concern.*
- *Evaluate the overall presentation, structure, and contents of the consolidated financial statements, including the disclosures, and whether the consolidated financial statements represent the underlying transactions and events in a manner that achieves fair presentation.*
- *Obtain sufficient appropriate audit evidence regarding the financial information of the entities or business activities within the Group to express an opinion on the consolidated financial statements. We are responsible for the direction, supervision, and performance of the Group audit. We remain solely responsible for our audit opinion.*

Building a better working world

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (lanjutan)

Tanggung jawab auditor terhadap audit atas laporan keuangan konsolidasian (lanjutan)

Kami mengomunikasikan kepada pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola mengenai, antara lain, ruang lingkup dan saat yang direncanakan atas audit, serta temuan audit signifikan, termasuk setiap defisiensi signifikan dalam pengendalian internal yang kami identifikasi selama audit kami.

Kami juga memberikan suatu pernyataan kepada pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola bahwa kami telah mematuhi ketentuan etika yang relevan mengenai independensi, dan mengomunikasikan seluruh hubungan, serta hal-hal lain yang dianggap secara wajar berpengaruh terhadap independensi kami, dan, jika relevan, pengamanan terkait.

Dari hal-hal yang dikomunikasikan kepada pihak yang bertanggung jawab atas tata kelola, kami menentukan hal-hal tersebut yang paling signifikan dalam audit atas laporan keuangan konsolidasian interim periode kini dan oleh karenanya menjadi hal audit utama. Kami menguraikan hal audit utama dalam laporan auditor independen kami, kecuali peraturan perundang-undangan melarang pengungkapan publik tentang hal tersebut atau ketika, dalam kondisi yang sangat jarang terjadi, kami menentukan bahwa suatu hal tidak boleh dikomunikasikan dalam laporan kami karena konsekuensi merugikan dari mengomunikasikan hal tersebut akan diekspektasikan secara wajar melebihi manfaat kepentingan publik atas komunikasi tersebut.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02307/2.1032/AU.1/02/1726-2/1/XI/2022 (continued)

Auditors' responsibilities for the audit of the consolidated financial statements (continued)

We communicate with those charged with governance regarding, among other matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control that we identify during our audit.

We also provide those charged with governance with a statement that we have complied with relevant ethical requirements regarding independence, and to communicate with them all relationships and other matters that may reasonably be thought to bear on our independence, and where applicable, related safeguards.

From the matters communicated with those charged with governance, we determine those matters that were of most significance in the audit of the interim consolidated financial statements of the current period and are therefore the key audit matters. We describe these matters in our independent auditors' report unless law or regulation precludes public disclosure about the matter or when, in extremely rare circumstances, we determine that a matter should not be communicated in our report because the adverse consequences of doing so would reasonably be expected to outweigh the public interest benefits of such communication.

KAP Purwantono, Sungkoro & Surja

Irwan Haswir

Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726/*Public Accountant Registration No. AP.1726*

4 November 2022/*November 4, 2022*

02307

EY
Building a better working world

Purwantono, Sungkoro & Surja

Indonesia Stock Exchange Building
Tower 2, 7th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53
Jakarta 12190, Indonesia

Tel : +62 21 5289 5000
Fax: +62 21 5289 4100
ey.com/id

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen

Laporan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022

Pemegang Saham, Dewan Komisaris, dan Direksi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

Kami telah mengaudit laporan keuangan konsolidasian PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. ("Perusahaan") dan entitas anaknya terlampir, yang terdiri dari laporan posisi keuangan konsolidasian tanggal 31 Desember 2021, serta laporan laba-rugi dan penghasilan komprehensif lain, laporan perubahan ekuitas, dan laporan arus kas konsolidasian untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, dan suatu ikhtisar kebijakan akuntansi signifikan dan informasi penjelasan lainnya.

Tanggung jawab manajemen atas laporan keuangan

Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian tersebut sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, dan atas pengendalian internal yang dianggap perlu oleh manajemen untuk memungkinkan penyusunan laporan keuangan konsolidasian yang bebas dari kesalahan penyajian material, baik yang disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan.

Tanggung jawab auditor

Tanggung jawab kami adalah untuk menyatakan suatu opini atas laporan keuangan konsolidasian tersebut berdasarkan audit kami. Kami melaksanakan audit kami berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia. Standar tersebut mengharuskan kami untuk mematuhi ketentuan etika serta merencanakan dan melaksanakan audit untuk memeroleh keyakinan memadai tentang apakah laporan keuangan konsolidasian tersebut bebas dari kesalahan penyajian material.

Independent Auditors' Report

Report No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022

The Shareholders and the Boards of Commissioners and Directors PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

We have audited the accompanying consolidated financial statements of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. (the "Company") and its subsidiaries, which comprise the consolidated statement of financial position as of December 31, 2021, and the consolidated statements of profit or loss and other comprehensive income, changes in equity, and cash flows for the year ended December 31, 2021 and the six-month period ended June 30, 2021, and a summary of significant accounting policies and other explanatory information.

Management's responsibility for the financial statements

Management is responsible for the preparation and fair presentation of such consolidated financial statements in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of consolidated financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

Auditors' responsibility

Our responsibility is to express an opinion on such consolidated financial statements based on our audit. We conducted our audit in accordance with Standards on Auditing established by the Indonesian Institute of Certified Public Accountants. Those standards require that we comply with ethical requirements and plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether such consolidated financial statements are free from material misstatement.

Building a better working world

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 (lanjutan)

Tanggung jawab auditor (lanjutan)

Suatu audit melibatkan pelaksanaan prosedur untuk memeroleh bukti audit tentang angka-angka dan pengungkapan dalam laporan keuangan. Prosedur yang dipilih bergantung pada pertimbangan auditor, termasuk penilaian atas risiko kesalahan penyajian material dalam laporan keuangan, baik yang disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan. Dalam melakukan penilaian risiko tersebut, auditor mempertimbangkan pengendalian internal yang relevan dengan penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan entitas untuk merancang prosedur audit yang tepat sesuai dengan kondisinya, tetapi bukan untuk tujuan menyatakan opini atas keefektivitasan pengendalian internal entitas. Suatu audit juga mencakup pengevaluasian atas ketepatan kebijakan akuntansi yang digunakan dan kewajaran estimasi akuntansi yang dibuat oleh manajemen, serta pengevaluasian atas penyajian laporan keuangan secara keseluruhan.

Kami yakin bahwa bukti audit yang telah kami peroleh adalah cukup dan tepat untuk menyediakan suatu basis bagi opini audit kami.

Opini

Menurut opini kami, laporan keuangan konsolidasian terlampir menyajikan secara wajar, dalam semua hal yang material, posisi keuangan konsolidasian PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. dan entitas anaknya tanggal 31 Desember 2021, serta kinerja keuangan dan arus kas konsolidasiannya untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021, sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 (continued)

Auditors' responsibility (continued)

An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on the auditors' judgment, including the assessment of the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error. In making those risk assessments, the auditors consider internal control relevant to the entity's preparation and fair presentation of the financial statements in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the entity's internal control. An audit also includes evaluating the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of the financial statements.

We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion.

Opinion

In our opinion, the accompanying consolidated financial statements present fairly, in all material respects, the consolidated financial position of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. and its subsidiaries as of December 31, 2021, and their consolidated financial performance and cash flows for the year ended December 31, 2021 and the six-month period ended June 30, 2021, in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards.

Building a better working world

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 (lanjutan)

Hal-hal lain

Laporan ini diterbitkan dengan tujuan hanya untuk dicantumkan dalam dokumen penawaran sehubungan dengan rencana penawaran umum perdana efek ekuitas Perusahaan: (i) di Indonesia berdasarkan peraturan dan ketentuan Otoritas Jasa Keuangan ("Penawaran Indonesia"), dan (ii) di Amerika Serikat dan di luar Amerika Serikat masing-masing berdasarkan *Rule 144A* dan *Regulation S* dari *United States Securities Act of 1933* ("Penawaran Internasional"; bersama dengan Penawaran Indonesia secara kolektif disebut sebagai "Penawaran Umum Perdana"), serta tidak ditujukan, dan tidak diperkenankan untuk digunakan, untuk tujuan lain.

Kami sebelumnya telah menerbitkan laporan auditor independen kami No. 02158/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/IX/2022 bertanggal 27 September 2022 atas laporan keuangan konsolidasian Grup tanggal 31 Desember 2021 dan untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2021 dan periode enam bulan yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2021 sebelum penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian tersebut dengan pengungkapan tambahan tertentu sehubungan dengan rencana Penawaran Umum Perdana.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02306/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/XI/2022 (continued)

Other matters

This report has been prepared solely for inclusion in the offering document in connection with the proposed initial public offering of the equity securities of the Company: (i) in Indonesia in reliance on rules and regulations of the Indonesia Financial Services Authority (the "Indonesian Offering"), and (ii) in the United States of America and outside of the United States of America in reliance on Rule 144A and Regulation S, respectively, under the United States Securities Act of 1933 (the "International Offering"; together with the Indonesian Offering are collectively referred to as the "Initial Public Offering"), and is not intended to be, and should not be, used for any other purposes.

We have previously issued our independent auditors' report No. 02158/2.1032/AU.1/02/1726-1/1/IX/2022 dated September 27, 2022 on the consolidated financial statements of the Group as of December 31, 2021 and for the year ended December 31, 2021 and the six-month period ended June 30, 2021, prior to reissuance of such consolidated financial statements with certain additional disclosures in connection with the proposed Initial Public Offering.

KAP Purwantono, Sungkoro & Surja

Irwan Haswir

Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726/*Public Accountant Registration No. AP.1726*

4 November 2022/*November 4, 2022*

02306

EY
Building a better working world

Purwantono, Sungkoro & Surja

Indonesia Stock Exchange Building
Tower 2, 7th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53
Jakarta 12190, Indonesia

Tel : +62 21 5289 5000
Fax: +62 21 5289 4100
ey.com/id

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen

Laporan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022

Pemegang Saham, Dewan Komisaris, dan Direksi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

Kami telah mengaudit laporan keuangan konsolidasian PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. ("Perusahaan") dan entitas anaknya terlampir, yang terdiri dari laporan posisi keuangan konsolidasian tanggal 31 Desember 2020 dan 2019, serta laporan laba-rugi dan penghasilan komprehensif lain, laporan perubahan ekuitas, dan laporan arus kas konsolidasian untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal tersebut, dan suatu ikhtisar kebijakan akuntansi signifikan dan informasi penjelasan lainnya.

Tanggung jawab manajemen atas laporan keuangan

Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian tersebut sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, dan atas pengendalian internal yang dianggap perlu oleh manajemen untuk memungkinkan penyusunan laporan keuangan konsolidasian yang bebas dari kesalahan penyajian material, baik yang disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan.

Tanggung jawab auditor

Tanggung jawab kami adalah untuk menyatakan suatu opini atas laporan keuangan konsolidasian tersebut berdasarkan audit kami. Kami melaksanakan audit kami berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia. Standar tersebut mengharuskan kami untuk mematuhi ketentuan etika serta merencanakan dan melaksanakan audit untuk memeroleh keyakinan memadai tentang apakah laporan keuangan konsolidasian tersebut bebas dari kesalahan penyajian material.

Independent Auditors' Report

Report No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022

The Shareholders and the Boards of Commissioners and Directors PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

We have audited the accompanying consolidated financial statements of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. (the "Company") and its subsidiaries, which comprise the consolidated statements of financial position as of December 31, 2020 and 2019, and the consolidated statements of profit or loss and other comprehensive income, changes in equity, and cash flows for the years then ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory information.

Management's responsibility for the financial statements

Management is responsible for the preparation and fair presentation of such consolidated financial statements in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of consolidated financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

Auditors' responsibility

Our responsibility is to express an opinion on such consolidated financial statements based on our audits. We conducted our audits in accordance with Standards on Auditing established by the Indonesian Institute of Certified Public Accountants. Those standards require that we comply with ethical requirements and plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether such consolidated financial statements are free from material misstatement.

Building a better working world

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 (lanjutan)

Tanggung jawab auditor (lanjutan)

Suatu audit melibatkan pelaksanaan prosedur untuk memeroleh bukti audit tentang angka-angka dan pengungkapan dalam laporan keuangan. Prosedur yang dipilih bergantung pada pertimbangan auditor, termasuk penilaian atas risiko kesalahan penyajian material dalam laporan keuangan, baik yang disebabkan oleh kecurangan maupun kesalahan. Dalam melakukan penilaian risiko tersebut, auditor mempertimbangkan pengendalian internal yang relevan dengan penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan entitas untuk merancang prosedur audit yang tepat sesuai dengan kondisinya, tetapi bukan untuk tujuan menyatakan opini atas keefektivitasan pengendalian internal entitas. Suatu audit juga mencakup pengevaluasian atas ketepatan kebijakan akuntansi yang digunakan dan kewajaran estimasi akuntansi yang dibuat oleh manajemen, serta pengevaluasian atas penyajian laporan keuangan secara keseluruhan.

Kami yakin bahwa bukti audit yang telah kami peroleh adalah cukup dan tepat untuk menyediakan suatu basis bagi opini audit kami.

Opini

Menurut opini kami, laporan keuangan konsolidasian terlampir menyajikan secara wajar, dalam semua hal yang material, posisi keuangan konsolidasian PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. dan entitas anaknya tanggal 31 Desember 2020 dan 2019, serta kinerja keuangan dan arus kas konsolidasiannya untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal tersebut, sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 (continued)

Auditors' responsibility (continued)

An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on the auditors' judgment, including the assessment of the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error. In making those risk assessments, the auditors consider internal control relevant to the entity's preparation and fair presentation of the financial statements in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the entity's internal control. An audit also includes evaluating the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of the financial statements.

We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion.

Opinion

In our opinion, the accompanying consolidated financial statements present fairly, in all material respects, the consolidated financial position of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. and its subsidiaries as of December 31, 2020 and 2019, and their consolidated financial performance and cash flows for the years then ended, in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards.

Building a better working world

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan Auditor Independen (lanjutan)

Laporan No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 (lanjutan)

Hal-hal lain

Laporan ini diterbitkan dengan tujuan hanya untuk dicantumkan dalam dokumen penawaran sehubungan dengan rencana penawaran umum perdana efek ekuitas Perusahaan: (i) di Indonesia berdasarkan peraturan dan ketentuan Otoritas Jasa Keuangan ("Penawaran Indonesia"), dan (ii) di Amerika Serikat dan di luar Amerika Serikat masing-masing berdasarkan *Rule 144A* dan *Regulation S* dari *United States Securities Act of 1933* ("Penawaran Internasional"; bersama dengan Penawaran Indonesia secara kolektif disebut sebagai "Penawaran Umum Perdana"), serta tidak ditujukan, dan tidak diperkenankan untuk digunakan, untuk tujuan lain.

Kami sebelumnya telah menerbitkan laporan auditor independen kami No. 02157/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/IX/2022 bertanggal 27 September 2022 atas laporan keuangan konsolidasian Grup tanggal 31 Desember 2020 dan 2019, serta untuk tahun yang berakhir pada tanggal-tanggal tersebut, sebelum penerbitan kembali laporan keuangan konsolidasian tersebut dengan pengungkapan tambahan tertentu sehubungan dengan rencana Penawaran Umum Perdana.

Independent Auditors' Report (continued)

Report No. 02305/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/XI/2022 (continued)

Other matters

This report has been prepared solely for inclusion in the offering document in connection with the proposed initial public offering of the equity securities of the Company: (i) in Indonesia in reliance on rules and regulations of the Indonesia Financial Services Authority (the "Indonesian Offering"), and (ii) in the United States of America and outside of the United States of America in reliance on Rule 144A and Regulation S, respectively, under the United States Securities Act of 1933 (the "International Offering"; together with the Indonesian Offering are collectively referred to as the "Initial Public Offering"), and is not intended to be, and should not be, used for any other purposes.

We have previously issued our independent auditors' report No. 02157/2.1032/AU.1/02/0702-6/1/IX/2022 dated September 27, 2022 on the consolidated financial statements of the Group as of December 31, 2020 and 2019, and for the years then ended, prior to the reissuance of such consolidated financial statements with certain additional disclosures in connection with the proposed Initial Public Offering.

KAP Purwantono, Sungkoro & Surja

Widya Arijanti

Registrasi Akuntan Publik No. AP.0702/*Public Accountant Registration No. AP.0702*

4 November 2022/*November 4, 2022*

02305

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 1/1 *Schedule*

LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN
TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN
31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF FINANCIAL POSITION
AS OF JUNE 30, 2022 AND
DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
ASET						***ASSETS***
ASET LANCAR						***CURRENT ASSETS***
Kas dan setara kas	3d,5,24e	159.234	125.335	154.863	125.852	*Cash and cash equivalents*
Piutang usaha	3f,6a					*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	3e,24f	149.001	121.333	135.169	115.288	*Related parties -*
- Pihak ketiga		3.805	3.250	3.279	3.630	*Third parties -*
Piutang lain-lain	3f,6b					*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	3e,24g	6.823	6.843	10.167	7.668	*Related parties -*
- Pihak ketiga		683	36	62	120	*Third parties -*
Persediaan	3g,7	16.863	16.463	14.571	14.114	*Inventories*
Pajak Pertambahan Nilai ("PPN") yang dapat ditagihkan kembali - bagian lancar	23a	4.513	3.110	759	1.149	*Reimbursable Value Added Tax ("VAT") - current portion*
Biaya dibayar di muka	10	724	345	665	292	*Prepayments*
Aset lain-lain	12a	4.767	3.071	209	218	*Other assets*
JUMLAH ASET LANCAR		**346.413**	**279.786**	**319.744**	**268.331**	***TOTAL CURRENT ASSETS***
ASET TIDAK LANCAR						***NON-CURRENT ASSET***
Kas yang dibatasi penggunaannya	3d,24e	-	10.098	10.085	10.064	*Restricted cash*
Piutang lain-lain pihak yang berelasi	6b	9.111	9.668	10.558	10.733	*Other receivables related parties*
Aset tetap, bersih	3h,8	1.915.988	1.957.307	2.078.024	2.172.647	*Fixed assets, net*
Aset hak guna, bersih	3x,9	4.535	5.711	806	-	*Right-of-use assets, net*
PPN yang dapat ditagihkan kembali - bagian tidak lancar	23a	105.210	108.833	114.829	111.438	*Reimbursable VAT - non-current portion*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komperehensif lain	3s,11,27,28	23.841	25.966	17.197	-	*Financial assets measures at fair value through other comprehensive income*
Aset keuangan tersedia untuk dijual	3s,11,27	-	-	-	5	*Available-for-sale financial asset*
Aset lain-lain, bersih	12b	42	112	123	213	*Other assets, net*
JUMLAH ASET TIDAK LANCAR		**2.058.727**	**2.117.695**	**2.231.622**	**2.305.100**	***TOTAL NON-CURRENT ASSETS***
JUMLAH ASET		**2.405.140**	**2.397.481**	**2.551.366**	**2.573.431**	***TOTAL ASSETS***

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 1/2 *Schedule*

LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN 31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019 (Lanjutan)
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF FINANCIAL POSITION AS OF JUNE 30, 2022 AND DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019 (Continued)
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
LIABILITAS DAN EKUITAS						***LIABILITIES AND EQUITY***
LIABILITAS						***LIABILITIES***
LIABILITAS JANGKA PENDEK						***CURRENT LIABILITIES***
Utang usaha	3j,13					*Trade payables*
- Pihak yang berelasi	3e,24h	4.634	2.026	1.104	7.224	*Related parties -*
- Pihak ketiga		68.342	70.558	67.451	75.558	*Third parties -*
Utang lain-lain pihak yang berelasi	3e,24i	26.348	27.007	315.719	285.178	*Other payables related parties*
Pinjaman bank jangka pendek	3s,15	600.000	-	-	-	*Short-term bank loan*
Pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	24j	15.238	16.277	228.304	213.261	*Current maturities of long-term loans*
Liabilitas sewa yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	3x,9	1.896	2.156	458	-	*Current maturities of lease liabilities*
Utang pajak	3q,23b	21.652	14.793	10.411	11.091	*Taxes payable*
Biaya yang masih harus dibayar	3s,14,24k	19.172	35.144	30.641	33.654	*Accrued expenses*
Imbalan kerja jangka pendek	3o,16a	31.311	31.632	20.182	11.870	*Short-term employee benefits*
Pendapatan tangguhan		289	274	274	396	*Deferred revenue*
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PENDEK		**788.882**	**199.867**	**674.544**	**638.232**	***TOTAL CURRENT LIABILITIES***
LIABILITAS JANGKA PANJANG						***NON-CURRENT LIABILITIES***
Liabilitas pajak tangguhan, bersih	3q, 23d	12.986	12.353	19.515	20.113	*Deferred tax liabilities, net*
Pinjaman bank jangka panjang	3s,15	-	600.000	-	-	*Long-term bank loan*
Liabilitas sewa - setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	3x,9	1.817	2.106	393	-	*Lease liabilities, net of current maturities*
Pinjaman jangka panjang setelah dikurangi bagian yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	24j	316.071	338.105	813.684	966.632	*Long-term loans, net of current maturities*
Imbalan kerja jangka panjang	3o,16b	15.937	15.997	20.412	9.087	*Long-term employee benefits*
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PANJANG		**346.811**	**968.561**	**854.004**	**995.832**	***TOTAL NON-CURRENT LIABILITIES***
JUMLAH LIABILITAS		**1.135.693**	**1.168.428**	**1.528.548**	**1.634.064**	***TOTAL LIABILITIES***

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 1/3 *Schedule*

LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN
TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN
31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019 (Lanjutan)
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF FINANCIAL POSITION
AS OF JUNE 30, 2022 AND
DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019 (Continued)
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
LIABILITAS DAN EKUITAS (lanjutan)						***LIABILITAS DAN EKUITAS (continued)***
EKUITAS						***EQUITY***
Ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk						*Equity attributable to owners of the parent entity*
Modal saham						*Share capital*
Modal dasar - 124.184.568.000 Saham dengan nilai nominal Rp500 pada 30 Juni 2022 (2021: 62.092.284 saham; 2020 dan 2019: 780.521 saham dengan nilai nominal Rp1.000.000) (dalam nilai penuh)						*Authorized - 124,184,568,000 shares with par value of Rp500 as of June 30, 2022 (2021:62,092,284 shares; 2020 and 2019: 780.521 shares with par value of Rp1,000,000) (in full amount)*
Modal ditempatkan dan disetor 31.046.142.000 saham pada tanggal 30 Juni 2022 (2021: 15.523.071 saham; 2020 dan 2019: 775.256 saham)	17a	1.102.855	1.102.855	83.093	83.093	*Issued and paid-up capital 31,046,142,000 shares as of June 30, 2022 (2021: 15,523,071 shares; 2020 and 2019: 775,256 shares)*
Tambahan modal disetor	3w,17b	(27.804)	(27.804)	(27.804)	(27.804)	*Additional paid in capital*
Pendapatan komprehensif lainnya: pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas		15.732	17.134	11.347	-	*Other comprehensive income: remeasurement of fair value on equity investment*
Saldo laba	17c					*Retained earnings*
- Ditentukan penggunaannya		104.950	49.908	396.365	396.365	*Appropriated -*
- Belum ditentukan penggunaannya		73.898	87.139	559.962	487.824	*Unappropriated -*
Jumlah ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk		1.269.631	1.229.232	1.022.963	939.478	*Total equity attributable to owners of the parent entity*
Kepentingan non-pengendali	18	(184)	(179)	(145)	(111)	*Non-controlling interest*
JUMLAH EKUITAS		**1.269.447**	**1.229.053**	**1.022.818**	**939.367**	***TOTAL EQUITY***
JUMLAH LIABILITAS DAN EKUITAS		**2.405.140**	**2.397.481**	**2.551.366**	**2.573.431**	***TOTAL LIABILITIES AND EQUITY***

The original consolidated financial statements included herein are in the Indonesian language.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 2/1 *Schedule*

LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN UNTUK PERIODE ENAM BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN 2021 DAN TAHUN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF PROFIT OR LOSS AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME FOR THE SIX-MONTH PERIODS ENDED JUNE 30, 2022 AND 2021 AND THE YEARS ENDED DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
PENDAPATAN USAHA	3n,19,24b	**184.734**	**180.090**	**368.824**	**353.961**	**666.876**	***REVENUE***
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BEBAN LANGSUNG LAINNYA	3n,20,24c	**(82.165)**	**(85.505)**	**(182.327)**	**(164.194)**	**(486.093)**	***COST OF REVENUE AND OTHER DIRECT COST***
LABA BRUTO		**102.569**	**94.585**	**186.497**	**189.767**	**180.783**	***GROSS PROFIT***
Beban umum dan administrasi		(1.551)	(1.296)	(4.722)	(1.298)	(6.345)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan		286	347	809	1.130	1.804	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	22	13.511	(33.097)	(38.506)	(55.790)	(5.408)	*Other income/(expense), net*
LABA USAHA		**114.815**	**60.539**	**144.078**	**133.809**	**170.834**	***OPERATING PROFIT***
Beban keuangan	21	(5.091)	(9.646)	(14.564)	(23.102)	(24.975)	*Finance costs*
LABA SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN		**109.724**	**50.893**	**129.514**	**110.707**	**145.859**	***PROFIT BEFORE INCOME TAX EXPENSE***
BEBAN PAJAK PENGHASILAN	3q, 23c	**(38.430)**	**(17.820)**	**(44.472)**	**(37.875)**	**(50.302)**	***INCOME TAX EXPENSE***
LABA TAHUN BERJALAN		**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**	***PROFIT FOR THE YEAR***
Penghasilan komprehensif lain							*Other comprehensive income*
Pos-pos yang tidak akan direklasifikasi ke laba rugi							*Items that will not be reclassified to profit or loss*
Pengukuran kembali atas liabilitas imbalan pasti neto		502	1.000	3.984	(728)	(881)	*Net remeasurement of defined benefits liability*
(Kerugian) keuntungan nilai wajar aset bersih atas investasi ekuitas		(1.402)	1.093	5.787	11.347	-	*Net fair value (loss) gain on equity investment*
PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN NETO SETELAH PAJAK		**(900)**	**2.093**	**9.771**	**10.619**	**(881)**	***OTHER COMPREHENSIVE INCOME, NET OF TAX***
JUMLAH PENGHASILAN KOMPREHENSIF TAHUN BERJALAN		**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**	***TOTAL COMPREHENSIVE INCOME FOR THE YEAR***

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian terlampir merupakan bagian integral dari laporan keuangan konsolidasian ini.

The accompanying notes form an integral part of these consolidated financial statements.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 2/2 *Schedule*

LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN UNTUK PERIODE ENAM BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN 2021 DAN TAHUN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019 (Lanjutan)
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF PROFIT OR LOSS AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME FOR THE SIX-MONTH PERIODS ENDED JUNE 30, 2022 AND 2021 AND THE YEARS ENDED DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019 (Continued)
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
LABA TAHUN BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:							***PROFIT FOR THE YEAR ATTRIBUTABLE TO:***
Pemilik entitas induk		71.299	33.094	85.076	72.866	95.588	*Owners of the parent entity*
Kepentingan non-pengendali		(5)	(21)	(34)	(34)	(31)	*Non-controlling interest*
Jumlah		**71.294**	**33.073**	**85.042**	**72.832**	**95.557**	***Total***
TOTAL PENGHASILAN KOMPREHENSIF YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:							***TOTAL COMPREHENSIVE INCOME FOR THE YEAR ATTRIBUTABLE TO:***
Pemilik entitas induk		70.399	35.187	94.847	83.485	94.707	*Owners of the parent entity*
Kepentingan non-pengendali		(5)	(21)	(34)	(34)	(31)	*Non-controlling interest*
Jumlah		**70.394**	**35.166**	**94.813**	**83.451**	**94.676**	***Total***
LABA PER SAHAM DASAR DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (NILAI PENUH)	**26**	**0,0023**	**0,0011**	**0,0027**	**0,0023**	**0,0031**	***EARNINGS PER SHARE ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT ENTITY (FULL AMOUNT)***

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 3/1 *Schedule*

LAPORAN PERUBAHAN EKUITAS KONSOLIDASIAN
UNTUK PERIODE ENAM BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL
30 JUNI 2022 DAN 2021 DAN
TAHUN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CHANGES IN EQUITY
FOR THE SIX-MONTH PERIODS ENDED
JUNE 30, 2022 AND 2021 AND
THE YEARS ENDED DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	Modal saham/ Share *capital*	Tambahan modal disetor/ *Additional paid-in capital*	Pendapatan komprehensif lainnya/*Other comprehensive income*	Saldo laba/*Retained earnings* Ditentukan penggunaannya/ *Appropriated*	Saldo laba/*Retained earnings* Belum ditentukan penggunaannya/ *Unappropriated*	Kepentingan non-pengendali/ *Non-controlling interest*	Jumlah ekuitas/ *Total equity*	
Saldo 1 Januari 2019		**83.093**	**(27.804)**	**-**	**396.365**	**393.117**	**(80)**	**844.691**	***Balance as at January 1, 2019***
Pendapatan komprehensif lain atas imbalan pasti neto		-	-	-	-	(881)	-	(881)	*Net other comprehensive income of defined benefit*
Laba tahun berjalan		-	-	-	-	95.588	(31)	95.557	*Profit for the year*
Saldo 31 Desember 2019		**83.093**	**(27.804)**	**-**	**396.365**	**487.824**	**(111)**	**939.367**	***Balance as at December 31, 2019***
Perubahan kebijakan akuntansi per 1 Januari 2020, neto	3s	-	-	16.774	-	-	-	16.774	*Net accounting policy changes as January 1,2020*
Saldo 1 Januari 2020		**83.093**	**(27.804)**	**16.774**	**396.365**	**487.824**	**(111)**	**956.141**	***Balance as at January 1, 2020***
Pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	3s	-	-	(5.427)	-	-	-	(5.427)	*Remeasurement of fair value on equity investment*
Pendapatan komprehensif lain atas imbalan pasti neto		-	-	-	-	(728)	-	(728)	*Net other comprehensive income of defined benefit*
Laba tahun berjalan		-	-	-	-	72.866	(34)	72.832	*Profit for the year*
Saldo 31 Desember 2020		**83.093**	**(27.804)**	**11.347**	**396.365**	**559.962**	**(145)**	**1.022.818**	***Balance as at December 31, 2020***
Pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	3s	-	-	5.787	-	-	-	5.787	*Remeasurement of fair value on equity investment*
Pendapatan komprehensif lain atas imbalan pasti neto		-	-	-	-	3.985	-	3.985	*Net other comprehensive income of defined benefit*
Pertukaran utang dengan ekuitas	17a	111.421	-	-	-	-	-	111.421	*Debt to equity swap*
Kapitalisasi laba ditahan	17a	908.341	-	-	(346.457)	(561.884)	-	-	*Capitalization of retained earnings*
Laba tahun berjalan		-	-	-	-	85.076	(34)	85.042	*Profit for the year*
Saldo 31 Desember 2021		**1.102.855**	**(27.804)**	**17.134**	**49.908**	**87.139**	**(179)**	**1.229.053**	***Balance as at December 31, 2021***

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 3/2 *Schedule*

LAPORAN PERUBAHAN EKUITAS KONSOLIDASIAN
UNTUK PERIODE ENAM BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL
30 JUNI 2022 DAN 2021 DAN TAHUN YANG BERAKHIR PADA
TANGGAL-TANGGAL 31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019 (Lanjutan)
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CHANGES IN EQUITY
FOR THE SIX-MONTH PERIODS ENDED
JUNE 30, 2022 AND 2021 AND
THE YEARS ENDED DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019 (Continued)
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	Modal saham/ Share *capital*	Tambahan modal disetor/ *Additional paid-in capital*	Uang muka setoran modal/ *Advance for share capital*	Pendapatan komprehensif lainnya/*Other comprehensive income*	Saldo laba/*Retained earnings*		Kepentingan non-pengendali/ *Non-controlling interest*	Jumlah ekuitas/ *Total equity*	
						Ditentukan penggunaannya/ *Appropriated*	Belum ditentukan penggunaannya/ *Unappropriated*			
Saldo 31 Desember 2020		**83.093**	**(27.804)**	**-**	**11.347**	**396.365**	**559.962**	**(145)**	**1.022.818**	***Balance as at December 31, 2020***
Pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	3s	-	-	-	1.093	-	-	-	1.093	*Remeasurement of fair value on equity investment*
Pendapatan komprehensif lain atas imbalan pasti neto		-	-	-	-	-	1.000	-	1.000	*Net other comprehensive income of defined benefit*
Pertukaran utang dengan ekuitas	17a	-	-	111.421	-	-	-	-	111.421	*Debt to equity swap*
Kapitalisasi laba ditahan	17a	-	-	908.341	-	(346.457)	(561.884)	-	-	*Capitalization of retained earnings*
Laba tahun berjalan		-	-	-	-	-	33.094	(21)	33.073	*Profit for the year*
Saldo 30 Juni 2021		**83.093**	**(27.804)**	**1.019.762**	**12.440**	**49.908**	**32.172**	**(166)**	**1.169.405**	***Balance as at June 30, 2021***
Saldo 1 Januari 2022		**1.102.855**	**(27.804)**	**-**	**17.134**	**49.908**	**87.139**	**(179)**	**1.229.053**	***Balance as at January 1, 2022***
Pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	3s	-	-	-	(1.402)	-		-	(1.402)	*Remeasurement of fair value on equity investment*
Pendapatan komprehensif lain atas imbalan pasti neto		-	-	-	-	-	502	-	502	*Net other comprehensive income of defined benefit*
Pembayaran dividen	25	-	-	-	-	-	(30.000)	-	(30.000)	*Dividend payment*
Alokasi cadangan	17c	-	-	-	-	55.042	(55.042)	-	-	*Reserve allocation*
Laba tahun berjalan		-	-	-	-	-	71.299	(5)	71.294	*Profit for the year*
Saldo 30 Juni 2022		**1.102.855**	**(27.804)**	**-**	**15.732**	**104.950**	**73.898**	**(184)**	**1.269.447**	***Balance as at June 30, 2022***

The original consolidated financial statements included herein are in the Indonesian language.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 4 *Schedule*

LAPORAN ARUS KAS KONSOLIDASIAN
UNTUK PERIODE ENAM BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 JUNI 2022 DAN 2021 DAN TAHUN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 31 DESEMBER 2021, 2020, DAN 2019
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CASH FLOWS
FOR THE SIX-MONTH PERIODS ENDED JUNE 30, 2022 AND 2021 AND THE YEARS ENDED DECEMBER 31, 2021, 2020, AND 2019
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
ARUS KAS DARI AKTIVITAS OPERASI							***CASH FLOWS FROM OPERATING ACTIVITIES***
Penerimaan kas dari pelanggan		341.786	371.934	735.683	677.290	657.938	*Cash receipts from customers*
Penerimaan kas dari pendapatan bunga		235	172	554	1.013	1.567	*Cash receipts from interest income*
Penerimaan kas dari aktivitas operasi lainnya		171	1.881	2.750	4.394	6.074	*Cash receipts from other operating activities*
Pembayaran kas kepada pemasok		(212.180)	(171.064)	(383.625)	(375.078)	(372.446)	*Cash paid to suppliers*
Pembayaran kas kepada karyawan		(12.637)	(10.509)	(22.297)	(23.921)	(25.504)	*Cash paid to employees*
Pembayaran premi asuransi dan klaim lainnya		-	-	(944)	(808)	-	*Cash payments of insurance premium and others claim*
Pembayaran kas atas pajak penghasilan		(35.592)	(38.880)	(83.729)	(55.369)	(66.117)	*Cash payments of income tax*
Arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi		81.783	153.534	248.392	227.521	201.512	*Net cash flows provided by operating activities*
ARUS KAS DARI AKTIVITAS INVESTASI							***CASH FLOWS FROM INVESTING ACTIVITIES***
Penerimaan dividen		-	-	5.280	-	-	*Cash receipt from dividends*
Penerimaan kas yang dibatasi penggunaannya		10.100	-	-	-	2.136	*Cash receipt in restricted cash*
Penambahan aset tetap		(15.003)	(17.666)	(26.203)	(47.757)	(108.962)	*Additions to fixed assets*
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi		(4.903)	(17.666)	(20.923)	(47.757)	(106.826)	*Net cash flows used in investing activities*
ARUS KAS DARI AKTIVITAS PENDANAAN							***CASH FLOWS FROM FINANCING ACTIVITIES***
Pinjaman dari bank		-	798.386	798.386	-	-	*Loans from bank*
Pembayaran kas atas dividen	25	(30.000)	-	-	-	-	*Cash paid of dividend*
Pembayaran kas atas beban keuangan		(3.554)	-	(2.890)	-	-	*Cash paid of finance costs*
Pembayaran pinjaman bank	15	-	-	(200.000)	-	-	*Loans repayment to bank*
Pengembalian pinjaman ke Pertamina		(8.778)	(565.259)	(570.357)	(149.150)	(98.719)	*Loan repayments to Pertamina*
Pembayaran bunga atas pinjaman ke Pertamina	32	-	(280.606)	(281.920)	-	-	*Interest payments on loans to Pertamina*
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan		(42.332)	(47.479)	(256.781)	(149.150)	(98.719)	*Net cash flows used in financing activities*
KENAIKAN/(PENURUNAN) NETO KAS DAN SETARA KAS		**34.548**	**88.389**	**(29.312)**	**30.614**	**(4.033)**	***NET INCREASE/(DECREASE) CASH EQUIVALENTS***
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL PERIODE		**125.335**	**154.863**	**154.863**	**125.852**	**128.659**	***CASH AND CASH EQUIVALENTS AT THE BEGINNING OF THE PERIOD***
EFEK PERUBAHAN NILAI KURS PADA KAS DAN SETARA KAS		**(649)**	**(482)**	**(216)**	**(1.603)**	**1.226**	***EFFECT OF EXCHANGE RATE CHANGES ON CASH AND CASH EQUIVALENTS***
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AKHIR PERIODE		**159.234**	**242.770**	**125.335**	**154.863**	**125.852**	***CASH AND CASH EQUIVALENTS AT THE END OF THE PERIOD***

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian terlampir merupakan bagian integral dari laporan keuangan konsolidasian ini.

The accompanying notes form an integral part of these consolidated financial statements.

1. INFORMASI UMUM

a. Perusahaan

(i) Profil Perusahaan

PT Pertamina Geothermal Energy ("Perusahaan") didirikan berdasarkan Akta Notaris No. 10 tanggal 12 Desember 2006 oleh Marianne Vincentia Hamdani, S.H. Akta pendirian Perusahaan telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia dengan surat keputusan No. W7-00089.HT.01.01-TH.2007 tanggal 3 Januari 2007 serta telah diumumkan dalam Berita Negara No. 29 Tambahan No. 3467 tanggal 10 April 2007.

Anggaran Dasar Perusahaan telah mengalami beberapa kali perubahan. Perubahan Anggaran Dasar yang terakhir dituangkan dalam Akta Notaris Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H. Nomor 12 tanggal 10 Februari 2022, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan Nomor AHU-0010424.AH.01.02.TAHUN 2022 tanggal 11 Februari 2022.

Perusahaan bergerak di bidang panas bumi dari sisi hulu dan atau sisi hilir baik di dalam maupun di luar negeri serta kegiatan usaha lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang panas bumi tersebut. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tanggal 3 Januari 2007.

Pendirian Perusahaan merupakan tindak lanjut dari diterbitkannya Undang-undang No. 22 Tahun 2001 tanggal 23 November 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi dan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tanggal 18 Juni 2003 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (PERTAMINA, selanjutnya disebut "Pertamina Lama") menjadi PT Pertamina (Persero) ("Pertamina").

1. GENERAL INFORMATION

a. Company

(i) Company Profile

PT Pertamina Geothermal Energy (the "Company") was established on December 12, 2006 by Notarial Deed No. 10 of Marianne Vincentia Hamdani, S.H. The deed of establishment was approved by the Ministry of Law and Human Rights in decision letter No. W7-00089.HT.01.01-TH.2007 dated January 3, 2007 and was published in the State Gazette No. 29 Supplement No. 3467 dated April 10, 2007.

The Company's Articles of Association have been amended several times. The latest amendment of the Articles of Association is documented in Notarial Deed Number 12 dated February 10, 2022 of Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H., and has been approved from the Ministry of Law and Human Rights in decision letter Number AHU-0010424.AH.01.02.TAHUN 2022 dated February 11, 2022.

The Company was established to engage in geothermal activities, including in the upstream and or downstream sectors, in Indonesia and abroad, and other related or supporting business activities in the field of geothermal energy. The Company started its commercial operations on January 3, 2007.

The Company's establishment is related to Law No. 22 of 2001 dated November 23, 2001 regarding Oil and Gas, and Government Regulation No. 31 of 2003 dated June 18, 2003 regarding the transformation of Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (PERTAMINA, the "former Pertamina Entity") into PT Pertamina (Persero) ("Pertamina").

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

a. Perusahaan (lanjutan)

(i) Profil Perusahaan (lanjutan)

Berdasarkan ketentuan Pasal 7 Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tentang pengalihan bentuk Pertamina Lama menjadi Perusahaan Perseroan (Persero), dalam jangka waktu paling lama dua tahun sejak Pertamina didirikan, kegiatan usaha bidang panas bumi yang dilaksanakan oleh Pertamina beralih kepada anak perusahaan yang dibentuknya. Untuk memenuhi ketentuan ini, Pertamina mendirikan Perusahaan untuk meneruskan kegiatan usaha panas bumi.

Pertamina membentuk subholding *Power, New and Renewable Energy* ("PNRE") dalam rangka mengembangkan sektor pembangkitan listrik dan energi baru & terbarukan pada 12 Juni 2020 dimana Perusahaan ditetapkan menjadi anak perusahaan *subholding* tersebut. Status hukum atas pembentukan subholding PNRE disahkan pada 1 Agustus 2021.

Entitas induk Perusahaan adalah PT Pertamina Power Indonesia dan entitas induk terakhirnya adalah Pemerintah Republik Indonesia.

Dalam Laporan keuangan konsolidasian ini, Perusahaan dan entitas anaknya bersama-sama disebut "Grup".

(ii) Dewan Komisaris, Direksi dan Komite Audit dan Manajemen Risiko

Susunan Dewan Komisaris dan Direksi Perusahaan pada tanggal 30 Juni 2022, dan 31 Desember 2021, 31 Desember 2020, 31 Desember 2019 adalah sebagai berikut:

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

a. Company *(continued)*

(i) Company Profile *(continued)*

Pursuant to Article 7 of Government Regulation No. 31 of 2003 regarding the transformation of the former Pertamina Entity into a limited liability company, within two years from Pertamina's establishment, Pertamina should transfer all of its geothermal activities to a subsidiary. To satisfy this requirement, Pertamina has established the Company to continue Pertamina's geothermal business activities.

Pertamina formed a subholding of Power, New and Renewable Energy ("PNRE") in order to develop the electricity and new & renewable energy generation sector on June 12, 2020 where the Company was determined to be a subsidiary of the sub holding. Legal end-state of PNRE subholding formation was on August 1, 2021.

The Company's parent is PT Pertamina Power Indonesia and its ultimate parent is the Government of the Republic of Indonesia.

In this consolidated financial statement, the Company and its subsidiaries are together referred to as the "Group".

(ii) Boards of Commissioners, Directors and Audit and Risk Management Committee

The composition of the Company's Boards of Commissioners and Directors as at June 30, 2022, and December 31, 2021, December 31, 2020 and December 31, 2019 were as follows:

30 Juni 2022		***June 30, 2022***
Dewan Komisaris:		***Board of Commissioners:***
Komisaris Utama/Independen	Sarman Simanjorang	*President/Independent Commissioner*
Komisaris	Iman Hilmansah	*Commissioner*
Komisaris	Harris	*Commissioner*
Komisaris Independen	Samsul Hidayat	*Independent Commissioner*

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

a. Perusahaan (lanjutan)

(ii) Dewan Komisaris, Direksi dan Komite Audit dan Manajemen Risiko (lanjutan)

Susunan Dewan Komisaris dan Direksi Perusahaan pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 31 Desember 2020 dan 31 Desember 2019 adalah sebagai berikut (lanjutan):

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

a. Company *(continued)*

(ii) Boards of Commissioners, Directors and Audit and Risk Management Committee *(continued)*

The composition of the Company's Boards of Commissioners and Directors as at June 30, 2022 and December 31, 2021, December 31, 2020 and December 31, 2019 were as follows (continued):

30 Juni 2022		***June 30, 2022***
Direksi:		***Board of Directors:***
Direktur Utama	Ahmad Subarkah Yuniarto	*President Director*
Direktur Operasi	Eko Agung Bramantyo	*Operations Director*
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	Rachmat Hidajat	*Exploration and Development Director*
Direktur Keuangan	Nelwin Aldriansyah	*Finance Director*
31 Desember 2021		***December 31, 2021***
DewanKomisaris:		***Board of Commissioners:***
Komisaris Utama/Independen	Sarman Simanjorang	*President/Independent Commissioner*
Komisaris	Ida Nuryatin Finahari	*Commissioner*
Komisaris	Ibnu Chouldum	*Commissioner*
Direksi:		***Board of Directors:***
Direktur Utama	Ahmad Subarkah Yuniarto	*President Director*
Direktur Operasi	Eko Agung Bramantyo	*Operations Director*
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	Tafif Azimudin	*Exploration and Development Director*
Direktur Keuangan	Nelwin Aldriansyah	*Finance Director*
31 Desember 2020		***December 31, 2020***
Dewan Komisaris:		***Board of Commissioners:***
Komisaris Utama/Independen	Sarman Simanjorang	*President/Independent Commissioner*
Komisaris	Ida Nuryatin Finahari	*Commissioner*
Komisaris	Ibnu Chouldum	*Commissioner*

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

a. Perusahaan (lanjutan)

(ii) Dewan Komisaris, Direksi dan Komite Audit dan Manajemen Risiko (lanjutan)

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

a. Company *(continued)*

(ii) Boards of Commissioners, Directors and Audit and Risk Management Committee *(continued)*

31 Desember 2020		***December 31, 2020***
Direksi:		***Board of Directors:***
Direktur Utama	-	*President Director*
Direktur Operasi	Eko Agung Bramantyo	*Operations Director*
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	Tafif Azimudin	*Exploration and Development Director*
Direktur Keuangan	Demsi Aswan	*Finance Director*

31 Desember 2019		***December 31, 2019***
Dewan Komisaris:		***Board of Commissioners:***
Komisaris Utama	Koeshartanto	*President Commissioner*
Komisaris	Faried Utomo	*Commissioner*
Komisaris	Erry Widiastono	*Commissioner*
Komisaris	Ida Nuryatin Finahari	*Commissioner*
Komisaris	Ibnu Chouldum	*Commissioner*
Direksi:		***Board of Directors**:*
Direktur Utama	Ali Mundakir	*President Director*
Direktur Operasi	Eko Agung Bramantyo	*Operations Director*
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	Tafif Azimudin	*Exploration and Development Director*
Direktur Keuangan	Demsi Aswan	*Finance Director*

Personil manajemen kunci Perusahaan adalah Dewan Komisaris dan Direksi sebagaimana disebutkan di atas (Catatan 24l).

Key management personnel of the Company are the Boards of Commissioners and Directors as mentioned above (Note 24l).

Susunan Komite Audit Perusahaan pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 31 Desember 2020 dan 31 Desember 2019 adalah sebagai berikut:

The composition of the Company's Audit Committee as at June 30, 2022 and December 31, 2021, December 31, 2020 and December 31, 2019 were as follows:

30 Juni 2022		***June 30, 2022***
Ketua	Samsul Hidayat	*Chairman*
Anggota	Bintang Sarwo Budhi	*Member*
Anggota	Qatro Romandhi	*Member*

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

a. Perusahaan (lanjutan)

(ii) Dewan Komisaris, Direksi dan Komite Audit dan Manajemen Risiko (lanjutan)

Susunan Komite Audit Perusahaan pada tanggal 30 Juni 2022, dan 31 Desember 2021, 31 Desember 2020 dan 31 Desember 2019 adalah sebagai berikut (lanjutan):

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

a. Company *(continued)*

(ii) Boards of Commissioners, Directors and Audit and Risk Management Committee *(continued)*

The composition of the Company's Audit Committee as at June 30, 2022, and December 31, 2021, December 31, 2020 and December 31, 2019 were as follows (continued):

31 Desember 2021		***December 31, 2021***
Ketua	Ibnu Chouldum	*Chairman*
Anggota	Qatro Romandhi	*Member*
31 Desember 2020		***December 31, 2020***
Ketua	Ibnu Chouldum	*Chairman*
Anggota	Iya Rusdiana	*Member*
31 Desember 2019		***December 31, 2019***
Ketua	Faried Utomo	*Chairman*
Anggota	Achmad Tjachja Nugraha	*Member*
Anggota	Iya Rusdiana	*Member*

(iii) Domisili

Kantor pusat Perusahaan beralamat di Graha Pertamina – Tower Pertamax Lt. 7, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13, Gambir, Jakarta Pusat 10110.

(iii) Principal address

The principal address of the Company's head office is Graha Pertamina – Pertamax Tower 7th floor, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13, Gambir, Central Jakarta 10110.

(iv) Karyawan

Pada tanggal 30 Juni 2022, dan 31 Desember 2021, 2020 dan 2019, Perusahaan mempunyai masing-masing 526 dan 520, 533 dan 533 karyawan (tidak diaudit) dimana masing-masing sebanyak 129 dan 123, 130, 136 (tidak diaudit) adalah pekerja Pertamina dengan status karyawan perbantuan kepada Grup.

(iv) Employees

As of June 30, 2022, and December 31, 2021, 2020 dan 2019 the Company has 526 and 520, 533 and 533 employees, respectively (unaudited) whereas 129 and 123, 130, 136 employees, respectively (unaudited) are the seconded employees of Pertamina to the Group.

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

b. Entitas anak

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020 dan 2019 Perusahaan memiliki pengendalian secara langsung pada entitas anak sebagai berikut:

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

b. Subsidiaries

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020 and 2019, the Company controlled directly the following subsidiaries:

Nama entitas Anak/*Name of subsidiaries*	Tempat kedudukan/ *Place of domicile*	Mulai Beroperasi Secara komersial/ *Start of commercial operations*	Kegiatan usaha/ *Nature of business*	Pesentase kepemilikan/ *Percentage of ownership*				Jumlah aset sebelum eliminasi/ *Total assets before elimination*			
				30 Juni/ *June* 2022	31 Desember/ *December* 2021	2020	2019	30 Juni/ *June* 2022	31 Desember/ *December* 2021	2020	2019
PT Pertamina Geothermal Energy Lawu (PGEL)	Jakarta	Belum beroperasi/ *Not yet operating*	Panas bumi/ *Geothermal*	99%	99%	99%	99%	11	10.101	10.096	10.074
PT Geothermal Energi Seulawah (GES)	Jakarta	Belum beroperasi/ *Not yet operating*	Panas bumi/ *Geothermal*	75%	75%	75%	75%	222	219	219	218

Perusahaan mendirikan PGEL dan GES masing-masing pada tahun 2016 dan 2017.

The Company incorporate PGEL dan GES in 2016 and 2017, respectively.

c. Penyelesaian laporan keuangan konsolidasian

Manajemen Perusahaan bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian ini sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, yang diselesaikan dan diotorisasi untuk diterbitkan oleh Direksi Perusahaan pada tanggal 4 November 2022.

c. Completion of consolidated financial statement

The Company's management is responsible for the preparation and fair presentation of these consolidated financial statements in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards, which were completed and authorized for issuance by the Board of Directors of the Company on November 4, 2022.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI

Sejak tahun 1974, Pertamina Lama memperoleh wilayah-wilayah kerja panas bumi di Indonesia berdasarkan surat-surat keputusan dari Menteri Pertambangan dan Energi. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003, segala hak dan kewajiban, yang timbul dari kontrak dan perikatan antara Pertamina Lama dengan pihak ketiga, sepanjang tidak bertentangan dengan Undang-Undang No. 22 Tahun 2001, beralih kepada Pertamina sejak tanggal 17 September 2003. Pertamina melalui Surat No. 282/C00000/2007-S0 tertanggal 12 Maret 2007 menyerahkan wilayah kerja panas bumi kepada Perusahaan sejak tanggal 1 Januari 2007.

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS

Since 1974, the former Pertamina Entity has been assigned geothermal working areas in Indonesia based on various decision letters issued by the Minister of Mines and Energy. In accordance with Government Regulation No. 31 Year 2003, all rights and obligations arising from the contracts and agreements entered into between former Pertamina Entity and third parties, so long as these are not contrary to Law No. 22 Year 2001, were transferred to Pertamina effective from September 17, 2003. Pertamina through its letter No. 282/C00000/2007-S0 dated March 12, 2007 assigned its geothermal working areas to the Company effective from January 1, 2007.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

Pengalihan hak, kewajiban, dan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan pengusahaan panas bumi Pertamina ke Perusahaan telah mendapat persetujuan dari Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral melalui surat No. 2198/30/DJB/2009 tanggal 4 Agustus 2009 dan surat No. 2523/30/DJB/2009 tanggal 1 September 2009. Efektif sejak tanggal 28 Juni 2010 aset panas bumi Pertamina telah dialihkan kepada Perusahaan, sebagai tambahan setoran modal Pertamina kepada Perusahaan. Pengalihan aset panas bumi Pertamina tersebut dituangkan dalam Akta Notaris No. 23 tanggal 28 Juni 2010 oleh Lenny Janis Ishak, S.H.

Pengusahaan wilayah-wilayah kerja tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut:
- Operasi sendiri
- Kontrak Operasi Bersama (KOB)

Pada tanggal 21 Juli 2021, Dewan Komisaris PT Pertamina (Persero) menyetujui pengembalian wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu berdasarkan surat No. R-144/K/DK/2021.

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020 dan 2019, wilayah kerja panas bumi Grup adalah sebagai berikut:

a. Operasi sendiri

Berikut informasi wilayah kerja yang dikelola sendiri oleh Grup:

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

The transfer of Pertamina's rights, obligations and interests in geothermal business operations to the Company was approved by the Minister of Energy and Mineral Resources in letters No. 2198/30/DJB/2009 dated August 4, 2009 and No. 2523/30/DJB/2009 dated September 1, 2009. Effective from June 28, 2010 Pertamina's geothermal assets were transferred to the Company and formed part of Pertamina's contribution to the Company's additional paid-up capital. This transfer of Pertamina's geothermal assets was documented in Notarial Deed No. 23 dated June 28, 2010 of Lenny Janis Ishak, S.H.

The operations of the above geothermal working areas are conducted through the following schemes:
- *Own operations*
- *Joint Operating Contracts (JOCs)*

On 21 July 2021, Board of Commissioners of PT Pertamina (Persero) agreed to return the Gunung Lawu's geothermal working areas based on letter No. R-144/K/DK/2021.

As at June 30, 2022, and December, 31, 2021, 2020 and 2019, the Group's geothermal working areas are as follows:

a. Own operations

The following working areas are operated by the Group:

Wilayah kerja/*Working areas*	Lokasi/*Locations*	Status lapangan/ *Field status*	Kapasitas (tidak diaudit)/ *Capacity (unaudited)* Uap/*Steam* (Megawatts/MW)	Listrik/*Electricity* Megawatts (MW)
Dikelola oleh Perusahaan/ *Managed by the Company*				
Gunung Sibayak – Gunung Sinabung	Sibayak, Sumatera Utara/ *North Sumatera*	Produksi/*Production*	10	2
Kamojang – Drajat	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	140	95
Lahendong	Lahendong, Sulawasi Utara/*North Sulawesi*	Produksi/*Production*	80	40
Gunung Way Panas	Ulubelu, Lampung	Produksi/*Production*	110	110
Karaha – Cakrabuana	Karaha, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	-	30
Lumut Balai dan Marga Bayur	Lumut Balai, Sumatera Selatan/*South Sumatera*	Produksi/*Production*	-	55

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

a. Operasi sendiri (lanjutan)

Berikut informasi wilayah kerja yang dikelola sendiri oleh Grup (lanjutan):

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

a. Own operations *(continued)*

The following working areas are operated by the Group (continued):

Wilayah kerja/*Working areas*	Lokasi/*Locations*	Status lapangan/ *Field status*	Kapasitas (tidak diaudit)/ *Capacity (unaudited)* Uap/*Steam* (Megawatts/MW)	Listrik/*Electricity* Megawatts (MW)
Dikelola oleh Perusahaan/ *Managed by the Company* *(lanjutan/continued)*				
Hululais	Hululais, Bengkulu	Pengembangan/ *Development*	-	-
Sungai Penuh	Sungai Penuh, Jambi	Eksplorasi/*Exploration*	-	-
Dikelola oleh Entitas Anak/ *Managed by Subsidiaries*				
Gunung Lawu *)	Jawa Tengah/*Central Java*	Eksplorasi/*Exploration*	-	-
Seulawah Agam	Aceh	Eksplorasi/*Exploration*	-	-

**)* Pada Juli 2021, wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu telah dikembalikan kepada Pemerintah berdasarkan surat No. R-144/K/DK/2021/ *In July 2021, the Gunung Lawu's geothermal working area was relinquished to Government based on letter No. R-144/K/DK/2021*

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 wilayah kerja Perusahaan sudah berproduksi dengan minimum keluaran ekuivalen dengan kontrak Perusahaan dengan pelanggan, yaitu antara 72,23% sampai 90% dari total kapasitas.

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020 and 2019, the Company's working areas have produced output in minimum equivalent to the Company's contracts with customers, which range from 72.23% to 90% of total capacity.

Pada tanggal 11 Januari 2016, Pertamina ditetapkan sebagai pemenang lelang wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu, yang kemudian diserahkan kepada Perusahan dan ditindaklanjuti dengan pembentukan anak perusahaan dengan nama PT Pertamina Geothermal Energy Lawu. PGEL belum bisa memulai kegiatan eksplorasi dengan alasan ditangguhkannya kegiatan panas bumi di Gunung Lawu dan berbagai alasan lainnya.

As of January 11, 2016, Pertamina was selected as the winner of the Gunung Lawu's geothermal working area auction, which was then handed over to the Company and followed up with the establishment of a subsidiary company by the name PT Pertamina Geothermal Energy Lawu. PGEL has not been able to start exploration activities due to the suspension of geothermal activities at Gunung Lawu and other reasons.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

a. Operasi sendiri (lanjutan)

Berdasarkan surat dari Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE) No 1079/30/DJE.2019 tanggal 10 April 2019, Perihal Pengembalian Izin Panas Bumi (IPB) Gunung Lawu, sesuai Pasal 35 ayat (1) UU No. 21 Tahun 2014, PGE Lawu memutuskan untuk mengembalikan IPB (Izin Panas Bumi) di wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu kepada Pemerintah Indonesia dan mengeluarkan surat kepada PGE perihal pengembalian IPB tersebut pada tanggal 20 April 2020 yang telah disetujui oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral melalui surat keputusan No. 11.K/HK.02/MEM.E/2022 tanggal 14 Januari 2022.

Perjanjian Jual Beli Uap ("PJBU") (Kamojang 1, 2, 3, Lahendong 2, 3, 4 dan Ulubelu 1, 2) menerapkan klausul *Take or Pay* ("*TOP*") dan/atau *Delivery or Pay* ("*DOP*"). Perjanjian Jual Beli Energi Listrik ("PJBL") (Kamojang 4, 5, Lahendong 5, 6, Ulubelu 3, 4, Karaha 1 dan Lumut Balai 1, 2) menerapkan klausul TOP. TOP adalah suatu kondisi dalam kontrak dimana pihak pembeli (PT PLN (Persero) ("PLN")) harus membayar sejumlah kapasitas uap atau listrik minimum tertentu kepada Perusahaan sesuai dengan jumlah yang disepakati dalam kontrak PJBU/PJBL selama Perusahaan dapat memenuhi kebutuhan minimum yang ditentukan tersebut. DOP adalah suatu kondisi dalam kontrak dimana Perusahaan harus membayar kekurangan pasokan kepada pembeli (PLN) apabila Perusahaan tidak dapat memenuhi pasokan minimum yang ditentukan dalam kontrak PJBU/PJBL. Persentase TOP dan DOP adalah spesifik dalam setiap kontrak.

Kemampuan Perusahaan untuk memenuhi kuantitas minimum DOP tergantung dari pengelolaan sumber daya panas bumi. Sumber daya panas bumi memiliki risiko geologis seperti pelepasan (*release*), tekanan (*pressure*) dan penurunan suhu. Kondisi tersebut dapat meningkatkan belanja modal dan biaya operasi, atau mengurangi efisiensi dari fasilitas pembangkit listrik.

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

a. Own operations *(continued)*

Pursuant to the letter from the Directorate General of Renewable Energy and Energy Conservation (EBTKE) No. 1079/30/DJE.2019 dated April 10, 2019, regarding the return of the Geothermal License of Gunung Lawu, in accordance with Article 35 paragraph (1) of Law No. 21 of 2014, PGE Lawu decided to return the Geothermal License in Gunung Lawu's geothermal working area to the Indonesian Government and has issued a letter to PGE regarding the plan to return the license on April 20, 2020. Which then has been approved by the Minister of Energy and Mineral Resources through Decree No. 11.K/HK.02/MEM.E/2022 dated January 14, 2022

The terms of the Steam Sales Contracts ("SSCs") (Kamojang 1, 2, 3, Lahendong 2, 3, 4 and Ulubelu 1, 2) apply Take or Pay ("TOP") and/or Delivery or Pay ("DOP") clauses. Energy Sales Contracts ("ESCs") (Kamojang 4, 5, Lahendong 4, 5, Ulubelu 3, 4, Karaha 1 dan Lumut Balai 1, 2) apply TOP clauses. TOP is the contract provision whereby the buyer (PT PLN (Persero) ("PLN")) is required to pay a minimum capacity payment to the Company based on the specified capacity according to the SSCs/ESCs as long as the Company can supply steam or generate electricity at the minimum specified level. DOP is the contract provision whereby the Company is required to pay the buyer (PLN) if the Company is unable to supply steam or generate electricity at the minimum specified level according to the SSCs/ESCs. TOP and DOP percentages are specific in each contract.

The Company's ability to meet the DOP minimum quantities depends on its geothermal operations. Geothermal energy resources are subject to geological risks, such as releases, pressure and temperature declines. Any of these conditions may increase capital expenditure and operating costs or reduce the efficiency of electricity generating facilities.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

a. Operasi sendiri (lanjutan)

Grup tetap memiliki aset panas bumi dan fasilitas pembangkitan listrik pada saat berakhirnya PJBU/PJBL, tidak ada ketentuan untuk diserahterimakan kepada Pemerintah atau PLN.

b. Kontrak Operasi Bersama (KOB)

Dalam KOB, kegiatan panas bumi di wilayah kerja Grup dioperasikan oleh kontraktor panas bumi.

Berikut informasi wilayah kerja yang dikerjasamakan dengan kontraktor KOB:

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

a. Own operations *(continued)*

The Group continues to own the geothermal assets and electricity generating facilities at the end of the ESC/SSC terms, and there is no requirement to hand these assets over to the Government or PLN.

b. Joint Operating Contracts (JOCs)

Under the JOC scheme, geothermal activities in the Group's working areas are conducted by geothermal contractors.

The following are the details of the working areas operated by the JOC contractors:

Wilayah kerja/ *Working areas*	Lokasi/*Locations*	Status lapangan/ *Field status*	Kapasitas (tidak diaudit)/ *Capacity (unaudited)*		Kontraktor/*Contractors*
			Uap/*Steam* (*Megawatts/ MW*)	Listrik/*Electricity* (*Megawatts/ MW*)	
Cibereum – Parabakti	Salak, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	180	197	Star Energy Geothermal Salak Ltd. dan/*and* Star Energy Geothermal Salak Pratama Ltd
Kamojang – Darajat	Darajat, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	55	216	Star Energy Geothermal Darajat II Ltd.
Pangelengan	Wayang Windu, Jawa Barat/*West Java*	Produksi/*Production*	-	227	Star Energy Geothermal Wayang Windu Ltd.
Gunung Sibual-buali	Sarulla, Sumatera Utara/*North Sumatera*	Produksi/*Production*	-	330	Sarulla Operation Ltd.
Tabanan	Bedugul, Bali	Eksplorasi/*Exploration*	-	-	Bali Energy Ltd.

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 semua wilayah kerja kontraktor KOB sudah berproduksi dengan minimum keluaran ekuivalen dengan *Energy Sales Contracts* dalam KOB, yaitu antara 80% sampai dengan 95% dari total kapasitas.

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020 and 2019, all of the JOC contractors' working areas has production output in minimum equivalent to the JOC's Energy Sales Contract, which are 80% to 95% from total capacity

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

b. Kontrak Operasi Bersama (KOB) (lanjutan)

Material dan peralatan yang dibeli oleh kontraktor KOB dan merupakan bagian dari fasilitas produksi, dengan memperhatikan aspek penjaminan kepada pemberi kredit dan pengecualian untuk peralatan yang disewa oleh kontraktor KOB, menjadi milik Grup pada saat material dan peralatan tersebut berada dalam wilayah pabean Indonesia (jika diperoleh melalui impor) atau setelah material dan peralatan tersebut terpasang. Grup memberikan hak eksklusif yang tidak dapat dicabut kembali kepada kontraktor KOB untuk menggunakan diantaranya fasilitas produksi untuk kepentingan operasi panas bumi selama periode berlakunya KOB. Biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh aset-aset tersebut dicatat oleh kontraktor KOB selama periode KOB.

Pada saat berakhirnya KOB, fasilitas pembangkitan listrik yang dioperasikan oleh kontraktor KOB akan dialihkan kepada Grup (KOB Darajat, Wayang Windu, dan Bedugul) dan PLN (KOB Salak dan Sarulla).

Berdasarkan KOB, Grup berhak mendapatkan *production allowances* dari kontraktor KOB yang besarnya 2,66% untuk KOB Darajat dan 4% untuk KOB Salak, Wayang Windu, Sarulla, dan Bedugul, dari laba operasi bersih tahunan kontraktor KOB yang dihitung berdasarkan KOB.

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

b. Joint Operating Contracts (JOCs) *(continued)*

Materials and equipment purchased by the JOC contractors and incorporated into production facilities, subject to liens in favor of lenders and with the exception of equipment leased by the JOC contractors, become the property of the Group when landed at Indonesian ports (in the case of imports) or upon incorporation into the production facilities. The Group grants the JOC contractors an exclusive and irrevocable right during the term of the JOC contracts to use, among other things, the field facilities for geothermal operations. The costs of these assets are recorded by the JOC contractors during the JOC period.

At the end of the JOC terms, the electricity generating facilities which are operated by the JOC contractors will be transferred to the Group (JOC Darajat, Wayang Windu and Bedugul) and PLN (JOC Salak and Sarulla).

In accordance with the JOCs, the Group is entitled to receive production allowances from the JOC contractors at the rate of 2.66% for the Darajat JOC and 4% for the Salak, Wayang Windu, Sarulla and Bedugul JOCs of the JOC contractors' annual net operating income as calculated in accordance with the JOCs.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING

Kebijakan akuntansi dan pelaporan keuangan yang diterapkan oleh Grup sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, yang mencakup Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") yang diterbitkan oleh Dewan Standar Akuntansi Keuangan Ikatan Akuntan Indonesia dan Dewan Standar Akuntansi Syariah Ikatan Akuntan Indonesia serta peraturan regulator Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (Bapepam-LK) No. VIII.G.7 Lampiran Keputusan Ketua Bapepam dan LK No. KEP-347/BL/2012 tanggal 25 Juni 2012 tentang "Penyajian dan Pengungkapan Laporan Keuangan Emiten atau Perusahaan Publik". Kebijakan ini telah diterapkan secara konsisten terhadap seluruh periode dan tahun yang disajikan, kecuali jika dinyatakan lain.

Kebijakan akuntansi diterapkan secara konsisten terhadap seluruh periode yang disajikan, kecuali dinyatakan lain.

a. Dasar penyusunan laporan keuangan konsolidasian

Laporan keuangan konsolidasian, kecuali laporan arus kas konsolidasian, disusun berdasarkan konsep akrual dan dasar pengukuran dengan menggunakan harga historis, kecuali beberapa akun tertentu yang dicatat berdasarkan pengukuran lain sebagaimana diuraikan dalam kebijakan akuntansi akun tersebut.

Laporan arus kas konsolidasian disusun dengan menggunakan metode langsung dan mengklasifikasikan arus kas menjadi kegiatan operasi, investasi dan pendanaan.

Setiap entitas di dalam Grup menetapkan mata uang fungsional sendiri dan transaksi-transaksi di dalam laporan keuangan dari setiap entitas diukur berdasarkan mata uang fungsional tersebut.

Laporan keuangan konsolidasian disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat (US$), mata uang fungsional Grup, kecuali dinyatakan lain.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES

The accounting and financial reporting policies adopted by the Group conform to the Indonesian Financial Accounting Standards, which comprise the Statements of Financial Accounting Standards ("PSAK") and Interpretations to Financial Accounting Standards ("ISAK") issued by the Financial Accounting Standards Board of the Indonesian Institute of Accountants and the Syariah Accounting Standards Board of the Indonesian Institute of Accountants and regulatory regulation of Stock Exchange and Financial Institution (Bapepam-LK) No. VIII.G.7 Attachment to the Decree of the Chairman of Bapepam and LK No. KEP-347/BL/2012 dated June 25, 2012 on "Financial Statements Presentation and Disclosures for Issuers and Public Companies". These policies have been consistently applied to all periods and years presented, unless otherwise stated.

The accounting policies were applied consistently to all periods presented, unless otherwise stated.

a. Basis of consolidated financial statements preparation

The consolidated financial statements, except consolidated statement of cash flows, have been prepared on the accrual basis and the measurement basis used is historical cost, except for certain accounts which requires different measurement as disclosed on each account's accounting policies.

The consolidated statement of cash flows has been prepared based on the direct method by classifying the cash flows into operating, investing and financing activities.

Each entity in the Group determines its own functional currency and items included in the financial statements of each entity are measured using that functional currency.

The consolidated financial statements are presented in thousands of US dollars (US$), which is also the Group's functional currency, unless otherwise stated.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

a. Dasar penyusunan laporan keuangan konsolidasian (lanjutan)

Penyusunan laporan keuangan konsolidasian sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia mengharuskan penggunaan estimasi dan asumsi. Hal tersebut juga mengharuskan manajemen untuk membuat pertimbangan dalam proses penerapan kebijakan akuntansi Grup. Area yang kompleks atau memerlukan tingkat pertimbangan yang lebih tinggi atau area di mana asumsi dan estimasi dapat berdampak signifikan terhadap laporan keuangan konsolidasian diungkapkan di Catatan 4.

b. Prinsip-prinsip konsolidasi

Laporan keuangan konsolidasian meliputi laporan keuangan Perusahaan dan entitas anaknya seperti yang diungkapkan dalam Catatan 1b. Entitas anak adalah entitas yang dikendalikan oleh Perusahaan. Perusahaan memiliki pengendalian atas entitas ketika Perusahaan terekspos atau memiliki hak atas imbal hasil variabel dari keterlibatannya dengan entitas dan memiliki kemampuan untuk mempengaruhi imbal hasil variabel tersebut melalui kekuasaan yang dimiliki atas entitas.

Dengan demikian, suatu entitas dianggap sebagai entitas anak jika dan hanya jika Perusahaan memiliki kekuasaan atas entitas tersebut, eksposur atau hak atas imbal hasil variabel dari keterlibatannya dengan entitas tersebut dan kemampuan untuk menggunakan kekuasaannya atas entitas tersebut untuk mempengaruhi jumlah imbal hasil Perusahaan. Ketika menilai apakah Perusahaan memiliki kekuasaan, hanya hak substantif (baik dari Perusahaan maupun pihak lain) yang diperhitungkan.

Entitas anak dikonsolidasikan secara penuh sejak tanggal akuisisi, yaitu tanggal Grup memperoleh pengendalian, sampai dengan tanggal Grup kehilangan pengendalian.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

a. Basis of consolidated financial statements preparation *(continued)*

The preparation of consolidated financial statements in conformity with the Indonesian Financial Accounting Standards requires the use of certain critical accounting estimates. It also requires management to exercise judgement when applying the Group's accounting policies. The areas involving a higher degree of judgement or complexity, or areas where assumptions and estimates are significant to the consolidated financial statements are disclosed in Note 4.

b. Principles of consolidation

The consolidated financial statements include the financial statements of the Company and its subsidiaries as disclosed in Note 1b. Subsidiaries are entities controlled by the Company. The Company controls an entity when it is exposed, or has rights, to variable returns from its involvement with the entity and has the ability to affect those returns through its power over the entity.

Thus, an entity is considered a subsidiary if and only if the Company has power over the entity, exposure or rights to variable returns from its involvement with the entity and the ability to use its power over the investee to affect the amount of the Company's returns. When assessing whether the Company has power, only substantive rights (held by the Company and other parties) are considered.

Subsidiaries are fully consolidated from the date of acquisition, being the date on which the Group obtained control, and continue to be consolidated until the date such control ceases.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

b. Prinsip-prinsip konsolidasi (lanjutan)

Kepentingan non-pengendali ("KNP") mencerminkan bagian atas laba rugi, penghasilan komprehensif lain dan aset neto dari entitas anak yang tidak dapat diatribusikan secara langsung maupun tidak langsung kepada pemilik entitas induk, yang masing-masing disajikan dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain konsolidasian dan sebagai ekuitas dalam laporan posisi keuangan konsolidasian, terpisah dari bagian yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk.

Grup mengakui kepentingan non-pengendali pada pihak yang diakuisisi baik sebesar nilai wajar atau sebesar bagian proporsional kepentingan non-pengendali atas aset neto pihak yang diakuisisi. Lihat Catatan 18 untuk saldo KNP.

Rugi entitas anak yang tidak dimiliki secara penuh diatribusikan kepada KNP, bahkan jika hal ini mengakibatkan KNP mempunyai saldo defisit.

Jika kehilangan pengendalian atas suatu entitas anak, maka Perusahaan:
- menghentikan pengakuan aset (termasuk goodwill) dan liabilitas entitas anak;
- menghentikan pengakuan jumlah tercatat setiap KNP;
- menghentikan pengakuan akumulasi selisih penjabaran, yang dicatat di ekuitas, bila ada;
- mengakui nilai wajar pembayaran yang diterima;
- mengakui setiap sisa investasi pada nilai wajarnya;
- mengakui setiap surplus dan defisit dalam laba rugi;
- mereklasifikasi bagian Perusahaan atas komponen yang sebelumnya diakui sebagai penghasilan komprehensif lain ke laba rugi atau saldo laba, mana yang sesuai.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

b. Principles of consolidation *(continued)*

Non-controlling interest ("NCI") represents the portion of profit or loss, other comprehensive income and net assets of the subsidiary not attributable directly or indirectly to the owners of the parent entity, which are presented in the consolidated statement of profit or loss and other comprehensive income and under the equity section of the consolidated statement of financial position, respectively, separately from the corresponding portion attributable to the owners of the parent entity.

The Group recognizes any non-controlling interest in the acquiree either at fair value or at the non-controlling interest's proportionate share of the acquiree's net assets. See Note 18 for balance of NCI.

Losses of a non-wholly owned subsidiary are attributed to NCI even if such losses result in a deficit balance for the NCI.

In case it loses control over a subsidiary, the Company:
- *derecognizes the assets (including goodwill) and liabilities of the subsidiary;*
- *derecognizes the carrying amount of any NCI;*
- *derecognizes the cumulative translation differences, recorded in equity, if any;*
- *recognizes the fair value of the consideration received;*
- *recognizes the fair value of any investment retained;*
- *recognizes any surplus or deficit in profit or loss;*
- *reclassifies the Company's share of components previously recognized in other comprehensive income to profit or loss or retained earnings, as appropriate.*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

b. Prinsip-prinsip konsolidasi (lanjutan)

Perubahan dalam bagian kepemilikan Grup pada entitas anak yang tidak mengakibatkan hilangnya pengendalian dicatat sebagai transaksi ekuitas.

Semua saldo dan transaksi antar entitas yang material, termasuk keuntungan atau kerugian yang belum direalisasi, jika ada, dieliminasi untuk mencerminkan posisi keuangan dan hasil operasi Grup sebagai satu kesatuan usaha.

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK")

Pada tanggal 1 Januari 2020, Grup menerapkan PSAK dan ISAK baru yang berlaku efektif sejak tanggal tersebut. Penyesuaian terhadap kebijakan akuntansi Grup telah dibuat berdasarkan ketentuan transisi dalam masing-masing standar dan interpretasi.

Grup menerapkan PSAK 71, "Instrumen Keuangan", PSAK 72, "Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan" dan PSAK 73, "Sewa" secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada tanggal 1 Januari 2020.

PSAK 71: "Instrumen Keuangan"

Grup menerapkan model baru kerugian kredit ekspektasian dengan perkiraan masa depan, menggunakan pendekatan yang disederhanakan untuk piutang usaha dan pendekatan umum untuk aset keuangan lainnya sesuai dengan standar.

Pada tanggal 1 Januari 2020, Grup melakukan pengkajian klasifikasi aset keuangan berdasarkan persyaratan kontraktual arus kas dan model bisnis yang dikelola. Sehingga, investasi tertentu yang tersedia untuk dijual telah direklasifikasikan sebagai aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

b. Principles of consolidation *(continued)*

A change in the ownership interest of a subsidiary, without a loss of control, is accounted for as an equity transaction.

All material intercompany accounts and transactions, including unrealized gains or losses, if any, are eliminated to reflect the financial position and the results of operations of the Group as a single business entity.

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS")

On January 1, 2020, the Group adopted new SFAS and IFAS that are effective for application from that date. Changes to the Group's accounting policies have been made as required, in accordance with the transitional provisions in the respective standards and interpretations.

The Group has adopted SFAS 71, "Financial Instruments", SFAS 72, "Revenue from Contracts with Customers" and SFAS 73, "Leases", effectively for the financial year beginning January 1, 2020.

SFAS 71: "Financial Instrument"

The Group applies the new forward-looking expected credit loss model, using the simplified approach for trade receivables and the general approach for all other financial assets as required by the standard.

On January 1, 2020, the Group assessed the classification of its financial assets on the basis of the contractual terms of their cash flows and the business model by which they are managed. As a result, certain investments held for available-for-sale have been reclassified as financial assets measured at fair value through other comprehensive income.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

PSAK 71: "Instrumen Keuangan" (lanjutan)

Sesuai ketentuan transisi PSAK 71 terkait dengan klasifikasi, pengukuran dan penurunan nilai aset keuangan, Grup telah memilih untuk tidak menyajikan kembali periode komparatif. Dampak kumulatif atas penyesuaian nilai tercatat pada awal penerapan diakui pada saldo laba pada 1 Januari 2020 sebagaimana diizinkan berdasarkan ketentuan transisi dalam standar.

PSAK 72: "Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan"

Penerapan PSAK 72 menghasilkan perubahan kebijakan akuntansi dalam laporan keuangan konsolidasian sebagai berikut:

Pengakuan pendapatan

Standar baru menentukan pengakuan pendapatan, yaitu terjadi ketika pengendalian atas barang atau jasa yang dijanjikan telah dialihkan kepada pelanggan (Catatan 3n).

Penerapan PSAK 72 memiliki dampak yang signifikan terhadap laporan keuangan konsolidasian dalam hal penilaian kembali terkait posisi agen atau prinsipal.

Berdasarkan PSAK 72, risiko kredit, yang selama ini dijadikan acuan oleh Grup dalam menentukan Grup sebagai prinsipal tidak lagi relevan. Oleh sebab itu, grup ditetapkan sebagai agen. Untuk mencerminkan kebijakan perubahan ini, grup telah mencatat penjualan *pass-through* dari kontraktor KOB secara bersih dengan beban pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB.

Perubahan ini tidak mempengaruhi laporan posisi keuangan konsolidasian. Namun, perubahan ini mengakibatkan penurunan pendapatan usaha dan biaya pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

SFAS 71: "Financial Instrument"

In accordance with the transition of SFAS 71 relating to the classification, measurement and impairment requirements for financial assets, the Group has elected not to restate the comparative period. The cumulative effect on any resulting adjustments to carrying amounts on initial application recognized in retained earnings as at January 1, 2020 as permitted under the transition provisions in the standard.

SFAS 72: "Revenue from Contracts with Customers"

The adoption of SFAS 72 resulted in changes in accounting policies in the consolidated financial statements as follows:

Revenue recognition

The new standard determines that the revenue is recognised when control of the promised goods or services has been passed to the customers (Note 3n).

The implementation of SFAS 72 have a significant impact on the Group's consolidated financial statements, regarding the reassesment of agent or principal.

Based on SFAS 72, credit risk, which has been used by Group in determining Group as principals, is no longer relevant. Therefore, the group is determined acted as an agent. To reflect this policy changes, the Group has recorded pass-through sales from the JOC contractors on net basis with the purchase of steam and electricity from the JOC contractors.

This change did not affect the consolidated financial position. However, this change resulted in the decrease of revenues and purchases of steam and electricity from JOC contractors.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

PSAK 72: "Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan" (lanjutan)

Grup melakukan penerapan atas PSAK 72 secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada 1 Januari 2020.

PSAK 73: "Sewa"

Grup menerapkan PSAK 73 secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada 1 Januari 2020, tetapi tidak menyajikan kembali periode komparatif sebagaimana diizinkan oleh ketentuan transisi khusus dalam standar.

Untuk sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai sewa pembiayaan, Grup mengakui nilai tercatat aset sewa dan liabilitas sewa segera sebelum transisi sebagai nilai tercatat dari aset hak-guna dan liabilitas sewa pada tanggal penerapan awal.

Pada saat penerapan PSAK 73, Grup mengakui aset hak-guna dan liabilitas sewa sehubungan dengan sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai 'sewa operasi' berdasarkan prinsip-prinsip dalam PSAK 30, "Sewa".

Grup mengakui utang sewa dan aset hak guna pada tanggal penerapan awal. Grup sebagai penyewa akan mengukur utang sewa pada nilai kini dari sisa pembayaran sewa, yang didiskontokan dengan menggunakan tingkat bunga implisit sewa (jika tersedia) atau pinjaman inkremental pada tanggal penerapan awal. Kemudian Grup mengukur aset hak-guna pada jumlah yang sama dengan utang sewa, yang disesuaikan dengan jumlah sewa dibayar dimuka atau terutang terkait dengan sewa tersebut, yang segera diakui dalam laporan posisi keuangan sebelum tanggal penerapan awal, untuk semua sewa, kecuali sewa jangka pendek dan sewa aset bernilai rendah diluar yang sub-sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai sewa operasi, mulai tanggal 1 Januari 2020.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

SFAS 72: "Revenue from Contracts with Customers" *(continued)*

The Group has adopted SFAS 72 effectively for the financial year beginning January 1, 2020.

SFAS No. 73: "Leases"

The Group has adopted SFAS 73 effectively for the financial year beginning January 1, 2020, but has not restated the comparative period as permitted under the specific transition provisions in the standard.

For leases previously classified as finance leases, the Group recognised the carrying amount of the lease asset and lease liability immediately before transition as the carrying amount of the right of use asset and the lease liability at the date of initial application.

Upon the adoption of SFAS 73, the Group recognised right-of-use assets and lease liabilities in relation to leases which were previously classified as 'operating lease' under the principles of SFAS 30, "Leases".

The Group recognizes lease liabilities and right-of-use assets on the initial implementation date. The Group as a lessee measures lease liabilities on the present value of the remaining lease payments, discounted with implicit interest rate of the lease (if available) or incremental borrowing rate on initial implementation date. Then, the Group measure the right-of-use assets at the same amount as the lease liabilities, adjusted with any prepayments or accruals of the leases which recognized immediately on the balance sheet before the initial implementation date, for all leases, except for short-term leases and leases of low-value assets other than those which are subleased previously classified as operating leases, as at January 1, 2020.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

PSAK 73: "Sewa" (lanjutan)

Grup mengakui utang sewa yang diukur pada nilai kini dari sisa pembayaran sewa, dan didiskontokan dengan menggunakan tingkat bunga pinjaman inkremental Perusahaan pada 1 Januari 2020.

Grup telah memilih untuk mengakui aset hak guna sebesar utang sewa, dengan penyesuaian atas jumlah sewa dibayar di muka atau akrual atas pembayaran terkait sewa tersebut yang diakui pada laporan keuangan sebelum penerapan awal standar ini. Aset bernilai rendah yang disub-sewakan diakui sebagai aset hak-guna, demikian juga dengan liabilitas sewanya.

Aset bernilai rendah yang disub-sewakan diakui sebagai aset hak-guna, demikian juga dengan liabilitas sewanya.

Pada tanggal penerapan awal, Grup juga menggunakan beberapa kebijakan praktis sebagai berikut:
- menggunakan tingkat diskonto tunggal pada portofolio sewa dengan karakteristik yang cukup serupa;
- mengandalkan penilaiannya apakah sewa bersifat memberatkan sesuai PSAK 57: Provisi, Kontingen, dan Aset Kontingen segera sebelum tanggal penerapan awal sebagai alternatif untuk melakukan tinjauan penurunan nilai;
- memilih tidak menerapkan model akuntansi sewa baru untuk sewa yang masa sewanya berakhir dalam 12 bulan dari tanggal penerapan awal. Mencatat sewa tersebut dengan cara yang sama dengan sewa jangka pendek dan memasukkan biaya yang terkait dengan sewa tersebut dalam pengungkapan beban sewa jangka-pendek dalam periode pelaporan tahunan yang mencakup tanggal penerapan awal.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

SFAS 73: "Leases" *(continued)*

The Group has recognized a lease liability measured at the present value of the remaining lease payments, discounted using the Company's incremental borrowing rate at January 1, 2020.

The Group has elected to recognize a right-of-use asset at an amount equal to the lease liability, adjusted by the amount of prepaid or accrued lease payments relating to those leases recognized in the statement of financial position immediately before the date of initial application. Low-value assets which are sub-leased are accounted for as a right-of-use assets with the corresponding lease liabilities.

Low-value assets which are sub-leased are accounted for as a right-of-use assets with the corresponding lease liabilities.

At the first implementation date, the Group elected the following practical expedients:

- *has applied a single discount rate to a portfolio of leases with reasonably similar characteristics;*
- *relied on its assessment of whether leases are onerous applying PSAK 57: Provision, Contingent, and Contingent Asset immediately before the first implementation date as an alternative to performing an impairment analysis;*
- *not to apply the new lease accounting model to leases for which the lease term ends within 12 months after the date of initial application. It has accounted for those leases as short-term leases and accounted those expenses in regard to the leases in the short-term lease disclosure in the financial reporting which covers the period of the first implementation date*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

PSAK 73: "Sewa" (lanjutan)

Grup telah memilih untuk tidak menilai kembali apakah suatu kontrak mengandung sewa atau tidak pada tanggal penerapan awal untuk kontrak yang telah ada sebelum tanggal transisi yang dimana Grup telah menggunakan penilaian yang dibuat sesuai dengan PSAK 30, "Sewa" dan ISAK 8, "Penentuan Apakah Suatu Perjanjian Mengandung Suatu Sewa".

Penerapan dari standar baru, interpretasi, amandemen dan penyesuaian tahunan terhadap standar akuntansi, yang berlaku efektif sejak tanggal 1 Januari 2021 tidak menyebabkan perubahan signifikan atas kebijakan akuntansi Grup dan tidak memberikan dampak yang material terhadap jumlah yang dilaporkan di laporan keuangan konsolidasian pada tahun berjalan:

- Amandemen PSAK 22 "Kombinasi Bisnis tentang Definisi Bisnis";
- Amandemen PSAK 55 "Instrumen Keuangan - Pengakuan dan Pengukuran", PSAK 60 "Instrumen Keuangan - Pengungkapan", PSAK 62 "Kontrak Asuransi", PSAK 71 "Instrumen Keuangan" dan PSAK 73 "Sewa", tentang Reformasi Acuan Suku Bunga Tahap 2.
- Amendemen PSAK 73: Konsesi sewa terkait Covid-19 setelah 30 Juni 2021

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

SFAS 73: "Leases" *(continued)*

The Group has also elected not to reassess whether a contract contains a lease or not at the date of initial application for the contracts entered into before the transition date that the Group has made assessment under SFAS 30, "Leases" and IFAS 8, "Determining whether an Arrangement contains a Lease".

The adoption of the following new standards, interpretations, amendments and annual improvements to accounting standards which are effective from January 1, 2021 did not result in substantial changes to the Group's accounting policies and had no material effect on the amounts reported in the consolidated financial statements for the current year:

- *Amendment to SFAS 22 "Business Combination on Business Definition";*
- *Amendment to SFAS 55 "Financial Instruments - Recognition and Measurement", SFAS 60 "Financial Instruments – Disclosure", SFAS 62 "Insurance Contracts", SFAS 71 "Financial Instruments" and SFAS 73 "Leases", on Interest Rate Reference Reform Phase 2.*
- *Amendment SFAS 73: Covid-19 related lease concession beyond 30 June 2021*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

Penerapan dari standar baru, interpretasi, amandemen dan penyesuaian tahunan terhadap standar akuntansi, yang berlaku efektif sejak tanggal 1 Januari 2022 tidak menyebabkan perubahan signifikan atas kebijakan akuntansi Grup dan tidak memberikan dampak yang material terhadap jumlah yang dilaporkan di laporan keuangan konsolidasian pada tahun berjalan:

- Amendemen PSAK 57: Provisi, Liabilitas Kontinjensi, dan Aset Kontinjensi tentang Kontrak Memberatkan - Biaya Memenuhi Kontrak
- Amandemen PSAK 22: Kombinasi Bisnis tentang Referensi ke Kerangka Konseptual

Standar baru dan amandemen yang telah diterbitkan, namun belum berlaku efektif untuk tahun buku yang dimulai pada tanggal 1 Januari 2023 adalah sebagai berikut:

- Amandemen PSAK 1 "Penyajian Laporan Keuangan" yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023;
- Amandemen PSAK 25: Kebijakan Akuntansi, Perubahan Estimasi Akuntansi, dan Kesalahan, memberi definisi baru dari "estimasi akuntansi" yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023;
- Amendemen PSAK 16: Aset Tetap tentang Hasil Sebelum Penggunaan yang Diintensikan yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023; dan
- Amandemen PSAK 46: Pajak Penghasilan tentang Pajak Tangguhan terkait Aset dan Liabilitas yang timbul dari Transaksi Tunggal yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023.

Pada tanggal penerbitan laporan keuangan konsolidasian ini, Grup sedang mempelajari dampak yang mungkin timbul dari penerapan standar baru dan amandemen terhadap laporan keuangan konsolidasian Grup.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

The adoption of the following new standards, interpretations, amendments and annual improvements to accounting standards which are effective from January 1, 202 did not result in substantial changes to the Group's accounting policies and had no material effect on the amounts reported in the consolidated financial statements for the current year:

- *Amendment to SFAS 57: Provisions, Contingent Liabilities, and Contingent Assets on Aggravating Contracts - Contract fulfillment Costs*
- *Amendment to SFAS 22: Business Combinations on Reference to Conceptual Frameworks*

New standards and amendments issued but not yet effective for the financial year beginning January 1, 2023 are as follows:

- *Amendment to SFAS 1 "Presentation of Financial Statements" which will be effective starting January 1, 2023;*
- *Amendments to SFAS 25: Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors, this amendment issued new definition of "accounting estimates" which will be effective starting January 1, 2023;*
- *Amendments to SFAS 16: Fixed Assets, regarding proceeds before intended use which will be effective starting January 1, 2023; and*
- *Amendments to SFAS 46: Fixed Assets, regarding Assets and Liabilities arising from a Single Transaction which will be effective starting January 1, 2023.*

As at the issuance date of these consolidated financial statements, the Group is evaluating the potential impact of these new standards and amendments on the Group's consolidated financial statements.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

d. Kas dan setara kas

Kas dan setara kas terdiri dari kas, bank dan deposito berjangka yang jatuh tempo dalam 3 (tiga) bulan atau kurang dari tanggal penempatannya dan tidak digunakan sebagai jaminan atau dibatasi penggunaannya.

Deposito berjangka dengan jangka waktu lebih dari 3 (tiga) bulan tapi tidak melebihi 1 (satu) tahun dari tanggal penempatannya disajikan sebagai bagian dari "aset keuangan lancar lainnya".

Kas dan setara kas yang dibatasi penggunaannya yang akan digunakan untuk membayar liabilitas yang akan jatuh tempo dalam waktu 1 (satu) tahun disajikan sebagai "kas yang dibatasi penggunaannya" sebagai bagian dari "aset keuangan lancar lainnya". Kas dan setara kas yang dibatasi penggunaannya untuk membayar liabilitas yang akan jatuh tempo dalam waktu lebih dari 1 (satu) tahun disajikan sebagai bagian dari "aset keuangan tidak lancar lainnya".

e. Transaksi dengan pihak-pihak yang berelasi

Grup melakukan transaksi dengan pihak-pihak yang berelasi sebagaimana didefinisikan dalam PSAK 7 "Pengungkapan Pihak-pihak Berelasi". Seluruh transaksi dan saldo yang material dengan pihak-pihak yang berelasi diungkapkan dalam catatan atas laporan keuangan konsolidasian.

Transaksi signifikan yang dilakukan dengan pihak-pihak berelasi, baik dilakukan dengan kondisi dan persyaratan yang sama dengan pihak ketiga atau tidak, diungkapkan pada laporan keuangan konsolidasian.

Saldo dan transaksi signifikan dengan pihak-pihak berelasi diungkapkan dalam Catatan 24.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

d. Cash and cash equivalents

Cash and cash equivalents are cash on hand, cash in banks and time deposits with maturity periods of 3 (three) months or less at the time of placement and which are not used as collateral or not restricted.

Time deposits with maturities of more than 3 (three) months but not exceeding 1 (one) year at the time of placement are presented as part of "other current financial assets".

Cash and cash equivalents which are restricted for repayment of current maturing obligations are presented as "restricted cash" under "other current financial assets". Cash and cash equivalents which are restricted for repayment of obligations maturing after 1 (one) year are presented as part of "other non-current financial assets".

e. Related party transactions

The Group enters into transactions with related parties as defined in SFAS 7 "Related Party Disclosures*". All significant transactions and balances with related parties are disclosed in the notes to the consolidated financial statements.*

Significant transactions with related parties, whether or not made at similar terms and conditions as those done with third parties, are disclosed in the consolidated financial statements.

All significant balances and transactions with related parties are disclosed in Note 24.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

f. Piutang usaha dan piutang lain-lain

Piutang usaha dan piutang lain-lain pada awalnya diakui sebesar nilai wajar dan kemudian diukur pada biaya perolehan diamortisasi dengan menggunakan metode suku bunga efektif, dikurangi dengan penyisihan untuk penurunan nilai. Jika piutang diharapkan tertagih dalam satu tahun atau kurang (atau dalam siklus normal operasi dari bisnis jika lebih lama), piutang tersebut dikelompokkan sebagai aset lancar. Jika tidak, piutang tersebut disajikan sebagai aset tidak lancar.

Piutang usaha merupakan jumlah yang terutang dari pelanggan atas penjualan uap dan listrik, dan *production allowances* dalam kegiatan usaha normal.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

f. Trade and other receivables

Trade and other receivables are recognized initially at fair value and subsequently measured at amortized cost using the effective interest method, less provision for impairment. If collection is expected in one year or less (or in the normal operating cycle of the business if longer), they are classified as current assets. If not, they are presented as non-current assets.

Trade receivables are amounts due from customers for steam and electricity sold, and production allowances in the ordinary course of business.

g. Persediaan

Persediaan material seperti suku cadang, bahan kimia dan lain-lain, dicatat berdasarkan metode rata-rata tertimbang dan nilai realisasi bersih, mana yang lebih rendah. Persediaan usang, tidak terpakai, dan lambat pergerakannya dicatat berdasarkan metode rata-rata tertimbang dan nilai realisasi bersih, mana yang lebih rendah, dan disajikan dalam akun "Aset tidak lancar - Aset lain-lain, bersih".

Penyisihan persediaan usang dibentuk untuk mengurangi jumlah tercatat persediaan ke nilai realisasi netonya yang ditentukan melalui pengujian berkala atas estimasi penggunaan atau penjualan masing-masing jenis persediaan di masa yang akan datang.

g. Inventories

Inventory such as spare parts, chemicals and others are stated at the lower of their weighted average cost and net realizable value. Obsolete, unusable and slow-moving inventory is stated at the lower of the weighted average cost and net realizable value, and is recorded as part of the "Non-current assets - Other assets, net" account.

Allowance for inventory obsolescence is provided to reduce the carrying amounts of inventories to their net realizable value based on the periodic review of the estimated future usage or sale of individual inventory items.

h. Aset tetap

Biaya perolehan termasuk biaya penggantian sebagian aset tetap dan biaya pinjaman untuk proyek konstruksi jangka panjang jika kriteria pengakuan terpenuhi. Demikian pula, ketika *major inspection* dilakukan, biayanya diakui sebagai nilai tercatat aset tetap sebagai biaya penggantian, jika kriteria pengakuan terpenuhi.

h. Fixed assets

Cost includes the cost of replacing parts of fixed assets and borrowing costs for long-term construction projects if the recognition criteria are satisfied. Likewise, when a major inspection is performed, its cost is recognized at the carrying amounts of the fixed assets as a replacement if the recognition criteria are satisfied.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

h. Aset tetap (lanjutan)

Tanah tidak disusutkan. Penyusutan aset lain dihitung dengan menggunakan metode garis lurus untuk mengalokasikan harga perolehan sampai dengan nilai sisanya selama masa manfaat yang diestimasi, sebagai berikut:

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

h. Fixed assets *(continued)*

Land is not depreciated. Depreciation on other assets is calculated using the straight-line method to allocate their cost to their residual values over their estimated useful lives, as follows:

	Tahun/*Years*	
Sumur panas bumi	10 - 20	*Geothermal wells*
Instalasi	5 - 30	*Installations*
Bangunan	5 - 40	*Buildings*
Harta benda bergerak	5 - 20	*Moveable assets*

Biaya-biaya setelah pengakuan awal diakui sebagai bagian dari nilai tercatat aset atau sebagai aset yang terpisah, sebagaimana mestinya, hanya apabila kemungkinan besar Grup akan mendapatkan manfaat ekonomis di masa depan berkenaan dengan aset tersebut dan biaya perolehan aset dapat diukur dengan andal. Nilai tercatat dari komponen yang diganti dihapuskan. Biaya perbaikan dan pemeliharaan dibebankan ke dalam laporan laba-rugi dan penghasilan komprehensif lainnya dalam periode dimana biaya-biaya tersebut terjadi.

Subsequent costs are included in the asset's carrying amount or recognized as a separate asset, as appropriate, only when it is probable that future economic benefits associated with the item will flow to the Group and the cost of the item can be measured reliably. The carrying amount of the replaced part is derecognized. All other repairs and maintenance are charged to the statements of profit or loss and other comprehensive income during the financial period in which they are incurred.

Nilai tercatat dari aset tetap ditelaah untuk penurunan nilai ketika terdapat kejadian atau perubahan keadaan yang mengindikasikan bahwa nilai tercatat tidak dapat terpulihkan.

The carrying amount of fixed assets is tested for impairment whenever events or changes in circumstances indicate that the carrying amount may not be recoverable.

Jumlah tercatat aset tetap dihentikan pengakuannya pada saat dilepaskan atau saat tidak ada manfaat ekonomis di masa depan yang diharapkan dari penggunaan atau pelepasannya. Laba atau rugi yang timbul dari penghentian pengakuan aset, yang merupakan perbedaan antara jumlah neto hasil pelepasan dengan jumlah tercatatnya, disajikan dalam laba rugi.

An item of fixed asset is derecognized upon disposal or when no future economic benefits are expected from its use or disposal. Any gain or loss arising from derecognition of the asset, calculated as the difference between the net disposal proceeds and the carrying amount of the asset, is included in profit or loss.

Nilai sisa aset, masa manfaat, dan metode penyusutan ditelaah dan jika perlu disesuaikan, pada setiap akhir periode pelaporan.

The assets' residual values, useful lives and depreciation method are reviewed and adjusted if appropriate, at the end of each reporting period.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

h. Aset tetap (lanjutan)

Aset tetap dalam pembangunan

Aset tetap dalam pembangunan merupakan biaya-biaya untuk eksplorasi dan evaluasi aset panas bumi, pengembangan aset panas bumi, dan pembangunan aset tetap lainnya. Biaya-biaya tersebut akan dipindahkan ke aset tetap yang bersangkutan pada saat aset tersebut selesai dan siap digunakan. Biaya-biaya yang terjadi diakumulasikan berdasarkan lapangan per lapangan.

Biaya geologi dan geofisika dibebankan pada saat terjadi.

Biaya-biaya pemboran sumur eksplorasi dan biaya-biaya pemboran sumur tes stratigrafi, dikapitalisasi sebagai bagian dari Aset tetap dalam pembangunan - aset eksplorasi, hingga ditentukan apakah sumur tersebut memenuhi standar untuk produksi seperti tekanan dan temperatur. Jika sumur tersebut memenuhi standar untuk produksi, kapitalisasi biaya pemboran sumur dievaluasi terhadap penurunan nilai dan ditransfer menjadi Aset tetap dalam pembangunan - aset pengembangan (walaupun sumur tersebut nantinya tidak akan dijadikan sumur produksi).

Biaya geologi dan geofisika dibebankan pada saat terjadi. (lanjutan)

Namun demikian, jika sumur tersebut tidak memenuhi standar untuk produksi, biaya pemboran sumur yang telah dikapitalisasi akan dicatat sebagai beban.

Biaya-biaya pemboran sumur dalam pengembangan termasuk biaya pemboran sumur pengembangan yang tidak menghasilkan sumur pengembangan stratigrafi dikapitalisasi sebagai bagian dari Aset tetap dalam pembangunan sumur pengembangan hingga proses pemboran selesai. Pada saat pengembangan sumur telah selesai pada lapangan tertentu, maka sumur tersebut akan ditransfer ke aset tetap - sumur produksi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

h. Fixed assets *(continued)*

Construction in progress

Construction in progress represents costs for exploration and evaluation of geothermal assets, development of geothermal assets and construction of other assets. Such costs are transferred to the relevant fixed asset account when the asset is completed and ready to use. Costs are accumulated on a field by field basis.

Geological and geophysical costs are expensed as incurred.

The costs of drilling exploratory wells and the costs of drilling exploratory-type stratigraphic test wells are capitalized as part of assets under construction - exploration assets, pending the determination of whether the well has met the standards of production such as pressure and temperature. If the wells have met the standards of production, the capitalized costs of drilling the wells are tested for impairment and transferred to assets under construction - development assets (even though the well may not yet be completed as a producing well).

Geological and geophysical costs are expensed as incurred. (continued)

If, however, the well has not met the standards of production, the capitalized costs of drilling the well are then charged to expense.

The costs of drilling development wells including the costs of drilling unsuccessful development wells and development-type stratigraphic wells are capitalized as part of assets under construction of development wells until drilling is completed. When the development well is completed on a specific field, it is transferred to fixed assets - production wells.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

i. Kapitalisasi biaya pinjaman

Biaya bunga dan biaya pinjaman lainnya, seperti biaya diskonto pinjaman baik yang secara langsung atau tidak langsung digunakan untuk pendanaan konstruksi aset kualifikasian ("*qualifying asset*"), dikapitalisasi hingga aset tersebut selesai dikonstruksi. Untuk biaya pinjaman yang dapat diatribusikan secara langsung pada aset kualifikasian, jumlah yang dikapitalisasi ditentukan dari biaya pinjaman aktual yang terjadi selama periode berjalan, dikurangi penghasilan yang diperoleh dari investasi sementara atas dana hasil pinjaman tersebut.

Untuk pinjaman yang tidak dapat diatribusikan secara langsung pada suatu aset kualifikasian, jumlah yang dikapitalisasi ditentukan dengan mengalikan tingkat kapitalisasi terhadap jumlah yang dikeluarkan untuk memperoleh aset kualifikasian. Tingkat kapitalisasi dihitung berdasarkan rata-rata tertimbang biaya pinjaman yang dibagi dengan jumlah pinjaman yang tersedia selama periode, selain pinjaman yang secara spesifik diambil untuk tujuan memperoleh aset kualifikasian.

j. Utang usaha dan utang lain-lain

Utang usaha dan utang lain-lain pada awalnya diakui pada nilai wajar dan kemudian diukur dengan harga perolehan diamortisasi yang menggunakan metode suku bunga efektif. Utang dikelompokan sebagai liabilitas jangka pendek apabila pembayaran jatuh tempo dalam waktu satu tahun atau kurang (atau dalam siklus normal operasi dari bisnis jika lebih lama). Jika tidak, utang tersebut disajikan sebagai utang jangka panjang.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

i. Capitalized borrowing costs

Interest and other borrowing costs, such as discount fees on loans either directly or indirectly used in financing the construction of a qualifying asset, are capitalized up to the date when construction is complete. For borrowing costs directly attributable to a qualifying asset, the amount to be capitalized is determined as the actual borrowing cost incurred during the period, less any income earned on the temporary investment of this borrowing.

For borrowing not directly attributable to a qualifying asset, the amount to be capitalized is determined by applying a capitalization rate to the amount expended on the qualifying assets. The capitalization rate is the weighted average of the total borrowing costs applicable to the total borrowings outstanding during the period, other than borrowings taken out specifically for the purpose of obtaining a qualifying asset.

j. Trade and other payables

Trade and other payables are recognized initially at fair value and subsequently measured at amortized cost using the effective interest method. Payables are classified as current liabilities if payment is due within one year or less (or within the normal operating cycle of the business if longer). If not, they are presented as non-current liabilities.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

k. Pinjaman

Pada saat pengakuan awal, pinjaman diakui sebesar nilai wajar, dikurangi dengan biaya-biaya transaksi yang terjadi. Selanjutnya, pinjaman diukur sebesar biaya perolehan diamortisasi; selisih antara penerimaan (dikurangi biaya transaksi) dan nilai pelunasan dicatat pada laporan laba-rugi selama periode pinjaman dengan menggunakan metode bunga efektif.

Biaya pinjaman yang terjadi untuk konstruksi aset kualifikasian, dikapitalisasi selama periode waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan konstruksi aset dan mempersiapkannya sampai dapat digunakan sesuai tujuan yang dimaksudkan atau untuk dijual (Catatan 3i).

Pinjaman diklasifikasikan sebagai liabilitas jangka pendek kecuali Grup memiliki hak tanpa syarat untuk menunda pembayaran liabilitas selama paling tidak 12 bulan setelah tanggal pelaporan.

l. Provisi

Provisi diakui jika, sebagai akibat peristiwa masa lalu, Grup memiliki kewajiban kini, baik bersifat hukum maupun bersifat konstruktif yang dapat diukur secara andal dan kemungkinan besar penyelesaian kewajiban tersebut mengakibatkan arus keluar sumber daya yang mengandung manfaat ekonomi. Jika dampak nilai waktu uang cukup material, maka provisi dinyatakan pada estimasi nilai kini dari jumlah kewajiban yang harus diselesaikan.

Provisi atas penghentian pengoperasian aset dicatat untuk mengakui kewajiban hukum atau konstruktif yang berkaitan dengan penghentian penggunaan aset tetap yang berasal dari akuisisi, pembangunan atau pengembangan dan/atau operasi normal aset tetap. Penghentian penggunaan aset tetap ini adalah penarikan selain penghentian sementara pemakaian termasuk penjualan, penelantaran, pendaur-ulangan atau penghapusan dengan cara lainnya.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

k. Borrowings

Borrowings are recognized initially at fair value, net of transaction costs incurred. Borrowings are subsequently carried at amortized cost; any difference between the proceeds (net of transaction costs) and the redemption value is recognized in the profit or loss over the period of the borrowings using the effective interest method.

Borrowing costs incurred for the construction of any qualifying asset are capitalized during the period of time that is required to complete and prepare the asset for its intended use or sale (Note 3i).

Borrowings are classified as current liabilities unless the Group has an unconditional right to defer the settlement of the liability for at least 12 months after the reporting date.

l. Provision

A provision is recognized if, as a result of a past event, the Group has a present legal or constructive obligation that can be estimated reliably, and it is probable that an outflow of economic benefits will be required to settle the obligation. Where the time value of money is material, provision is stated at the present value of the expenditure expected to be required to settle the obligation.

The provision for asset retirement is provided for legal or constructive obligations associated with the retirement of a tangible long-lived asset that results from the acquisition, construction, or development and/or the normal operation of a long-lived asset. The retirement of a long-lived asset is its other than temporary removal from service including its sale, abandonment, recycling, or disposal in some other manner.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

I. Provisi (lanjutan)

Provisi atas penghentian pengoperasian aset diakui sebagai liabilitas pada saat kewajiban hukum atau konstruktif yang berkaitan dengan penghentian pengoperasian sebuah aset timbul, dan pada awalnya diukur pada nilai kini dari perkiraan pengeluaran yang diperlukan untuk menyelesaikan kewajiban menggunakan tingkat diskonto bebas risiko. Di samping itu, biaya penghentian pengoperasian aset dalam jumlah yang sama dengan jumlah liabilitasnya dikapitalisasi sebagai bagian dari aset yang berkaitan yang kemudian disusutkan nilainya sepanjang masa manfaat aset tersebut. Peningkatan kewajiban ini sehubungan dengan berlalunya waktu diakui sebagai biaya keuangan.

Perubahan dalam pengukuran kewajiban tersebut yang timbul dari perubahan estimasi waktu atau jumlah pengeluaran sumber daya ekonomis (contohnya: arus kas) yang diperlukan untuk menyelesaikan kewajiban tersebut, atau perubahan dalam tingkat diskonto, akan ditambahkan pada atau dikurangkan dari, harga perolehan aset yang bersangkutan pada tahun berjalan. Jumlah yang dikurangkan dari harga perolehan aset tidak boleh melebihi jumlah tercatatnya. Jika penurunan dalam liabilitas melebihi nilai tercatat aset, kelebihan tersebut segera diakui dalam laba rugi.

Jika penyesuaian tersebut menghasilkan penambahan pada harga perolehan aset, Grup akan mempertimbangkan apakah hal ini mengindikasikan bahwa nilai tercatat aset yang baru mungkin tidak bisa dipulihkan secara penuh. Jika terdapat indikasi tersebut, Grup akan melakukan pengujian penurunan nilai terhadap aset tersebut dengan melakukan estimasi atas nilai yang dapat dipulihkan dan akan mencatat kerugian dari penurunan nilai, jika ada.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

I. Provision *(continued)*

Provisions for asset retirement are recognized as liabilities when a legal or constructive obligation with respect to the retirement of an asset is incurred, with the initial measurement of the obligation measured at the present value of the expenditures expected to be required to settle the obligation using a risk-free rate. In addition, an asset retirement cost equivalent to the liabilities is capitalized as part of the related asset's carrying value and is subsequently depreciated or depleted over the asset's useful life. The increase in these obligations due to passage of time is recognized as finance costs.

The changes in the measurement of these obligations that result from changes in the estimated timing or amount of the outflow of resources embodying economic benefits (e.g. cash flows) required to settle the obligation, or a change in the discount rate will be added to or deducted from the cost of the related asset in the current year. The amount deducted from the cost of the asset should not exceed its carrying amount. If a decrease in the liability exceeds the carrying amount of the asset, the excess is recognized immediately in profit or loss.

If the adjustment results in an addition to the cost of an asset, the Group will consider whether this is an indication that the new carrying amount of the asset may not be fully recoverable. If there is such an indication, the Group will test the asset for impairment by estimating its recoverable amount and will account for the impairment loss incurred, if any.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

m. Kewajiban biaya restorasi lingkungan hidup

Penyisihan untuk biaya pembongkaran dan restorasi dicatat untuk mengakui kewajiban hukum berkaitan dengan penarikan aset panas bumi dan aset jangka panjang lainnya yang berasal dari akuisisi, konstruksi, atau pengembangan dan/atau operasi normal dari aset tersebut. Penarikan aset mencakup penarikan dari pemakaian untuk penjualan, peninggalan, pendaurulangan, atau penghapusan dengan cara lain.

Energi panas bumi merupakan sumber daya terbarukan, dan kegiatan panas bumi Perusahaan tidak didasarkan pada suatu kontrak yang mencakup periode tertentu. Perusahaan tidak mencatat penyisihan untuk kewajiban biaya restorasi lingkungan hidup karena estimasi yang andal atas penyisihan biaya restorasi lingkungan hidup tidak dapat dilakukan

n. Pengakuan pendapatan dan beban

Setelah 1 Januari 2020

Pendapatan dari penjualan uap dan listrik diakui pada saat terpenuhinya seluruh kondisi berikut:

1. Identifikasi kontrak dengan pelanggan
2. Identifikasi kewajiban pelaksanaan dalam kontrak. Kewajiban pelaksanaan merupakan janji-janji dalam kontrak untuk menyerahkan uap atau listrik ke pelanggan.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

m. Provision for environmental restoration costs

The provision for decommissioning and site restoration provides for the legal obligations associated with the retirement of geothermal property including the production facilities that result from the acquisition, construction or development and/or the normal operation of these assets. The retirement of assets includes removal from service for sale, abandonment, recycling or disposal in some other manner.

Geothermal energy is a renewable energy resource, and the Company's geothermal operations are not conducted based on contracts with a specific expiry date. The Company does not recognize any provision for environmental restoration costs because a reliable estimation cannot be made in relation to the provision for environmental restoration costs.

n. Revenue and expenses recognition

After January 1, 2020

Revenue from sales of steam and electricity is recognized when all the following conditions are met:

1. *Identify contracts with customers*
2. *Identification of performance obligations in the contract. Performance obligations are promises in a contract to deliver steams or electricity to customers.*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

n. Pengakuan pendapatan dan beban (lanjutan)

Setelah 1 Januari 2020 (lanjutan)

Pendapatan dari penjualan uap dan listrik diakui pada saat terpenuhinya seluruh kondisi berikut: (lanjutan)

3. Penetapan harga transaksi. Harga transaksi merupakan jumlah imbalan yang berhak diperoleh suatu entitas sebagai kompensasi atas diserahkannya uap atau listrik yang dijanjikan ke pelanggan. Jika imbalan yang dijanjikan di kontrak mengandung suatu jumlah yang bersifat variabel, maka Grup membuat estimasi jumlah imbalan tersebut sebesar jumlah yang diharapkan berhak diterima atas diserahkannya uap atau listrik yang dijanjikan ke pelanggan dikurangi dengan estimasi jumlah jaminan uap dan listrik yang akan dibayarkan selama periode kontrak.
4. Alokasi harga transaksi ke setiap kewajiban pelaksanaan dengan menggunakan dasar harga jual berdiri sendiri relatif dari setiap uap atau listrik berbeda yang dijanjikan di kontrak. Ketika tidak dapat diamati secara langsung, harga jual berdiri sendiri relatif diperkirakan berdasarkan biaya yang diharapkan ditambah marjin.
5. Pengakuan pendapatan ketika kewajiban pelaksanaan telah dipenuhi dengan menyerahkan uap atau listrik yang dijanjikan ke pelanggan (ketika pelanggan telah memiliki kendali atas barang atau jasa tersebut).

Biaya dan pendapatan sehubungan dengan penjualan uap dan listrik antara PGE, kontraktor panas bumi dan PLN dicatat secara net setelah mempertimbangkan klausul di dalam Energy Sales Contracts dalam KOB. KOB tersebut mengharuskan penjualan uap dan listrik dari kontraktor KOB ke PLN dilakukan melalui PGE, dimana PGE akan menjual kepada PLN pada nilai yang sama dengan biaya pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

n. Revenue and expenses recognition *(continued)*

After January 1, 2020 (continued)

Revenue from sales of steam and electricity is recognized when all the following conditions are met: (continued)

3. Determining the transaction price. The transaction price is the amount of consideration that an entity is entitled to receive as compensation for the delivery of the promised steam or electricity to the customer. If the benefits promised in the contract contain a variable amount, the Group estimates the amount of the consideration at the amount expected to be entitled to receive the promised steam or electricity to the customer less the estimated amount of steam and electricity guarantees to be paid during the contract period.

4. Allocation of the transaction price to each performance obligation on the basis of the relative stand-alone selling price of each different steam or electricity promised in the contract. When this cannot be observed directly, the relative stand-alone selling price is estimated based on expected cost plus a margin.

5. Recognition of revenue when performance obligations have been fulfilled by delivering the promised steam or electricity to the customer (when the customer has control over the goods or services).

The cost and revenue involving sales of steam and electricity among PGE, geothermal contractors and PLN are recorded as net based on Energy Sales Contracts under a JOC. The contracts stipulate that the sale of steam and electricity from the JOC contractors to PLN is to be made on the pass-through arrangement with PGE, in which PGE will charge PLN in the same amount of the purchase costs as the steam and electricity from the JOCs.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

n. Pengakuan pendapatan dan beban (lanjutan)

Sebelum 1 Januari 2020

Biaya dan pendapatan sehubungan dengan jual beli uap dan listrik antara Grup, kontraktor panas bumi dan PLN dicatat secara bruto berdasarkan PJBL di dalam KOB karena Grup bertindak sebagai prinsipal untuk PLN dalam transaksi tersebut. Grup juga menanggung risiko kredit dari penjualan uap dan listrik ke PLN. KOB tersebut mengharuskan penjualan uap dan listrik dari kontraktor KOB ke PLN dilakukan melalui Grup pada nilai yang sama dengan biaya pembelian uap dan listrik dari kontraktor-kontraktor KOB ("transaksi *pass-through*").

Pendapatan dan beban lainnya diakui pada saat terjadi berdasarkan konsep akrual.

o. Imbalan kerja

i. Program imbalan pasti

Liabilitas program pensiun imbalan pasti yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah nilai kini kewajiban imbalan pasti pada tanggal pelaporan dikurangi nilai wajar aset program. Perhitungan tersebut dilakukan oleh aktuaris independen dengan menggunakan metode *projected unit credit*. Nilai kini kewajiban imbalan pasti ditentukan dengan mendiskontokan estimasi arus kas keluar di masa depan menggunakan tingkat bunga obligasi pemerintah dengan pertimbangan bahwa pada saat ini tidak terdapat pasar aktif untuk obligasi korporasi yang berkualitas tinggi yang memiliki periode jatuh temponya berdekatan dengan periode liabilitas tersebut.

Beban yang diakui di laba rugi termasuk biaya jasa kini, beban/pendapatan bunga, biaya jasa lalu dan keuntungan/kerugian penyelesaian.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

n. Revenue and expenses recognition *(continued)*

Before January 1, 2020

The costs and revenue involving sales of steam and electricity between the Group, the geothermal contractors and PLN are recorded in gross based on ESCs under JOCs because the Group is acting as the principal for PLN in these transactions. The Group also bears the credit risk from the sales of steam and electricity to PLN. The contracts stipulate that the sales of steam and electricity from the JOC contractors to PLN are to be made through the Group for the same amount as the purchase costs of the steam and electricity from the JOC contractors ("pass-through transactions").

Other revenue and expenses are recognized as incurred on an accrual basis.

o. Employee benefits

i. Defined benefit plans

The liability recognized in the consolidated statement of financial position in respect of defined benefit pension plans is the present value of the defined benefit obligation at the reporting date less the fair value of plan assets. The calculation is performed by an independent actuary using the projected unit credit method. The present value of the defined benefit obligation is determined by discounting the estimated future cash outflows using government bond interest rates considering currently there is no deep market for high quality corporate bonds that have terms to maturity approximating the terms of the related liability.

Expense charged to profit or loss includes current service costs, interest expense/income, past-service cost and gains and losses on settlements.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

o. Imbalan kerja (lanjutan)

i. Program imbalan pasti (lanjutan)

Pengukuran kembali program imbalan pasti diakui dalam penghasilan komprehensif lain. Pengukuran kembali terdiri dari keuntungan dan kerugian aktuaria, imbal hasil aset program (diluar pendapatan bunga yang sudah diakumulasi dalam perhitungan bunga neto/aset) dan setiap perubahan atas dampak batas atas aset (diluar pendapatan bunga yang sudah diakumulasi dalam perhitungan bunga neto/aset).

Biaya jasa lalu diakui segera dalam laba rugi, kecuali perubahan pada program pensiun tergantung pada kondisi karyawan memberikan jasanya selama periode tertentu (periode *vesting*). Dalam hal ini, biaya jasa lalu diamortisasi dengan menggunakan metode garis lurus sepanjang periode *vesting*.

Keuntungan dan kerugian atas kurtailmen diakui ketika terdapat komitmen untuk mengurangi jumlah karyawan yang tercakup dalam suatu program secara signifikan atau ketika terdapat perubahan ketentuan dalam program imbalan pasti yang menyebabkan bagian yang material dari jasa masa depan, karyawan tidak lagi memberikan imbalan atau memberikan imbalan yang lebih rendah.

Program imbalan pasti yang diselenggarakan oleh Grup meliputi pensiun imbalan pasti dan kewajiban imbalan pasti berdasarkan Undang-Undang Cipta Kerja No. 11/2020 ("Undang-Undang Cipta Kerja") (sebelum 1 Januari 2021: Undang-Undang Ketenagakerjaan No. 13/2003 ("UU Ketenagakerjaan")) atau Kontrak Kerja Bersama ("KKB"), mana yang lebih tinggi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

o. Employee benefits *(continued)*

i. Defined benefit plans *(continued)*

Remeasurements of defined benefit plans are recognized in other comprehensive income. Remeasurements comprise actuarial gains and losses, the return on plan assets (excluding amounts included in net interest on the net defined benefit liability/asset) and any change in the effect of the asset ceiling (excluding amounts included in net interest on the net defined benefit liability/asset).

Past-service costs are recognized immediately in profit or loss, unless the changes to the pension plan are conditional on the employees remaining in service for a specified period of time (the vesting period). In this case, the past-service costs are amortized on a straight-line basis over the vesting period.

Gains and losses on curtailment are recognized when there is a commitment to make a material reduction in the number of employees covered by a plan or when there is an amendment of defined benefit plan terms such as that a material element of future services to be provided by current employees will no longer qualify for benefits, or will qualify only *for reduced benefits.*

The defined benefit plans provided by the Group cover defined benefit pension and defined benefit obligation under Job Creation Law No. 11/2020 (the "Job Creation Law") (before January 1, 2021: Labour Law No. 13/2003 (the "Labour Law")) or the Collective Labour Agreement (the "CLA"), whichever is higher.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

o. Imbalan kerja (lanjutan)

ii. Imbalan kerja jangka panjang lainnya

Karyawan Grup memiliki hak untuk menerima penghargaan masa kerja untuk jangka waktu tertentu dalam bentuk kas dalam jumlah tertentu atau barang, yang disebut Ulang Tahun Dinas ("UTD") dan Masa Persiapan Purna Karya ("MPPK").

Kewajiban terkait dengan UTD dihitung oleh aktuaris independen dengan menggunakan metode *projected unit credit* dan dibayarkan pada saat karyawan mencapai UTD tertentu selama masa kerjanya.

Biaya jasa lalu dan keuntungan atau kerugian aktuarial yang timbul dari penyesuaian akibat perbedaan antara asumsi aktuarial dan kenyataan dan perubahan asumsi-asumsi aktuarial dibebankan secara langsung ke laba rugi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

o. Employee benefits *(continued)*

ii. Other long-term benefits

Employees of the Group are entitled to receive long service awards, namely Ulang Tahun Dinas ("UTD") in the form of certain cash awards or goods and Masa Persiapan Purna Karya ("MPPK").

The obligation with respect to UTD is calculated by an independent actuary using the projected unit credit method, and paid at the time the employees reach certain anniversary dates during employment.

Past service cost and actuarial gains or losses arising from experience adjustments and changes in actuarial assumptions are charged immediately to profit or loss.

p. Penjabaran mata uang asing

i. Mata uang fungsional dan penyajian

Akun-akun yang tercakup dalam laporan keuangan konsolidasian Grup diukur menggunakan mata uang dari lingkungan ekonomi utama di mana entitas beroperasi ("mata uang fungsional"). Laporan keuangan konsolidasian disajikan dalam ribuan dolar Amerika serikat (US$), yang merupakan mata uang fungsional dan penyajian Grup.

ii. Transaksi dan saldo

Transaksi dalam mata uang selain dolar AS dikonversikan dengan menggunakan kurs yang berlaku pada tanggal transaksi.

p. Foreign currency translation

i. Functional and presentation currency

Items included in the consolidated financial statements of the Group are measured using the currency of the primary economic environment in which the entity operates (the "functional currency"). The consolidated financial statements are presented in thousands of US Dollar (US$), which is the Group's functional and presentation currency.

ii. Transactions and balances

Transactions denominated in currencies other than US dollars are converted using exchange rates prevailing at the dates of the transactions.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

p. Penjabaran mata uang asing (lanjutan)

ii. Transaksi dan saldo (lanjutan)

Pada setiap tanggal pelaporan, aset dan liabilitas moneter dalam mata uang asing dijabarkan ke dalam mata uang dolar AS menggunakan kurs JISDOR yang berlaku pada tanggal 30 Juni 2022 dan 2021 dan 31 Desember 2021 dan kurs tengah Bank Indonesia yang berlaku pada tanggal 31 Desember 2020, dan 2019. Kurs yang digunakan untuk mata uang asing utama adalah sebagai berikut (nilai penuh):

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

p. Foreign currency translation *(continued)*

ii. Transactions and balances *(continued)*

At each reporting date, monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies are translated into US Dollars using the JISDOR rate prevailing as of June 30, 2021 and 2022 and December 30, 2021 and the Bank of Indonesia middle rate prevailing as of December 31, 2020, and 2019. The exchange rates of the major foreign currencies used are as follows (full amount):

	30 Juni/ *June 30,* 2022	**30 Juni/ *June 30,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
1.000 Rupiah/Dolar Amerika Serikat	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	*1,000 Rupiah/ US Dollar*
1 Euro/Dolar Amerika Serikat	1,05	1,22	1,13	1,23	1,12	*1 Euro/US Dollar*
100 Yen Jepang/Dolar Amerika Serikat	0,73	0,94	0,87	0,97	0,92	*100 Japanese Yen/US Dollar*

Keuntungan dan kerugian selisih kurs yang timbul dari penyelesaian transaksi dalam mata uang asing dan dari penjabaran aset dan liabilitas moneter dalam mata uang asing diakui di dalam laporan laba-rugi, kecuali jika ditangguhkan di dalam ekuitas sebagai lindung nilai arus kas dan lindung nilai investasi bersih yang memenuhi syarat.

Keuntungan dan kerugian selisih kurs yang berhubungan dengan pinjaman, serta kas dan setara kas disajikan pada laporan laba-rugi sebagai "pendapatan lain-lain".

Foreign exchange gains and losses resulting from the settlement of such transactions and from the translation at period-end exchange rates of monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies are recognized in profit or loss, except when deferred in equity as qualifying cash flow hedges and qualifying net investment hedges.

Foreign exchange gains and losses that relate to borrowings and cash and cash equivalents are presented *in the profit or loss within "other income".*

q. Pajak penghasilan

Beban pajak terdiri atas pajak kini dan pajak tangguhan. Pajak diakui dalam laporan laba-rugi, kecuali jika pajak tersebut terkait dengan transaksi atau kejadian yang diakui di pendapatan komprehensif lain atau langsung diakui ke ekuitas. Dalam hal ini, pajak tersebut masing-masing diakui dalam pendapatan komprehensif lain atau ekuitas.

q. Income tax

Tax expense comprises current and deferred tax. Tax is recognized in the profit or loss, except to the extent that it relates to items recognized in other comprehensive income or directly in equity. In this case, the tax is also recognized in other comprehensive income or directly in equity, respectively.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

q. Pajak penghasilan (lanjutan)

Grup menerapkan metode liabilitas untuk menentukan beban pajak penghasilan. Berdasarkan metode ini, beban pajak kini dihitung berdasarkan taksiran pendapatan kena pajak periode berjalan yang dihitung berdasarkan tarif pajak yang berlaku. Aset dan liabilitas pajak tangguhan diakui untuk semua perbedaan temporer yang timbul antara jumlah aset dan liabilitas berbasis pajak dengan nilai tercatatnya pada setiap tanggal pelaporan.

Aset pajak penghasilan tangguhan diakui hanya jika besar kemungkinan jumlah penghasilan kena pajak di masa depan akan memadai untuk dikompensasi dengan perbedaan temporer yang masih dapat dimanfaatkan.

Aset dan liabilitas pajak penghasilan tangguhan dapat saling hapus apabila terdapat hak yang berkekuatan hukum untuk melakukan saling hapus antara aset pajak kini dengan liabilitas pajak kini dan apabila aset dan liabilitas pajak penghasilan tangguhan dikenakan oleh otoritas perpajakan yang sama, baik atas entitas kena pajak yang sama ataupun berbeda dan adanya niat untuk melakukan penyelesaian saldo-saldo tersebut secara neto.

Aset dan liabilitas pajak tangguhan dihitung dengan menggunakan tarif pajak yang berlaku atau secara substansial telah berlaku pada tanggal laporan posisi keuangan. Perubahan nilai tercatat aset dan liabilitas pajak tangguhan yang disebabkan oleh perubahan tarif pajak dibebankan pada tahun berjalan, kecuali untuk transaksi-transaksi yang sebelumnya telah langsung dibebankan atau dikreditkan ke ekuitas.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

q. Income tax *(continued)*

The Group applies the liability method to determine its income tax expense. Under this method, current tax expense is provided based on the estimated taxable income for the period and computed using the prevailing tax rates. Deferred tax assets and liabilities are recognized in relation to temporary differences between the financial and tax bases of assets and liabilities at each reporting date.

Deferred income tax assets are recognized only to the extent that it is probable that future taxable profit will be available against which the temporary differences can be utilized.

Deferred income tax assets and liabilities are offset when there is a legally enforceable right to offset current tax assets against current tax liabilities and when the deferred income taxes assets and liabilities relate to income taxes levied by the same taxation authority on either the same taxable entity or different taxable entities where there is an intention to settle the balances on a net basis.

Deferred tax assets and liabilities are measured at the tax rates that have been enacted or substantively enacted as at the statements of financial position dates. Changes in deferred tax assets and liabilities as a result of amendments to tax rates are recognized in the current year, except for transactions previously charged or credited directly to equity.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

q. Pajak penghasilan (lanjutan)

Koreksi terhadap kewajiban perpajakan dicatat pada saat Surat Ketetapan Pajak diterima, atau jika dalam hal Grup mengajukan banding: (1) pada saat hasil dari banding tersebut ditetapkan, kecuali bila terdapat ketidakpastian yang signifikan atas hasil banding tersebut, maka koreksi berdasarkan surat ketetapan pajak terhadap kewajiban perpajakan tersebut dicatat pada saat pengajuan banding dibuat, atau (2) pada saat dimana berdasarkan pengetahuan dari perkembangan atas kasus lain yang serupa dengan kasus yang sedang dalam proses banding, berdasarkan ketentuan Pengadilan Pajak atau Mahkamah Agung, dimana hasil yang diharapkan dari proses banding secara signifikan tidak pasti, maka pada saat tersebut perubahan kewajiban perpajakan diakui berdasarkan ketetapan pajak yang diajukan banding.

Sesuai dengan Keputusan Presiden No. 49/1991, Keputusan Menteri Keuangan No. 766/KMK.04/1992, dan Peraturan Menteri Keuangan No. 90/PMK.02/2017, Grup sebagai pengusaha panas bumi berkewajiban menyetor bagian Pemerintah sebesar 34% dari laba usaha bersih ke Kementerian Keuangan, yang diperlakukan sebagai setoran pajak penghasilan.

r. Penurunan nilai aset non-keuangan

Evaluasi terhadap aset jangka panjang dilakukan pada setiap tanggal neraca untuk mengetahui adanya penurunan nilai ketika terjadi peristiwa atau perubahan kondisi yang mengindikasikan bahwa nilai tercatat aset tersebut tidak dapat terpulihkan. Jika terdapat kondisi seperti yang digambarkan di atas, nilai terpulihkan dari aset diestimasi. Rugi penurunan nilai diakui sebesar jumlah dimana nilai tercatat dari aset tersebut melebihi jumlah terpulihkan, yang merupakan nilai tertinggi antara nilai wajar aset dikurangi biaya atau nilai pakai dari aset. Dalam rangka menguji penurunan nilai, aset dikelompokkan kepada unit penghasil kas. Rugi penurunan nilai diakui dalam laba rugi. Pemulihan penyisihan penurunan nilai diakui sebagai pendapatan dalam tahun dimana pemulihan tersebut terjadi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

q. Income tax *(continued)*

Amendments to taxation obligations are recorded when an assessment is received or, if appealed against by the Group, when: (1) the result of the appeal is determined, unless there is significant uncertainty as to the outcome of the appeal, in which event the impact of the amendment of tax obligations based on an assessment is recognized at the time of making such appeal, or (2) at the time when, based on the knowledge of developments in similar cases involving the matters appealed against, based on rulings by the Tax Court or the Supreme Court, a positive appeal outcome is adjudged to be significantly uncertain, in which event the impact of an amendment to the tax obligations is recognized based on the assessment amounts appealed.

In accordance with Presidential Decree No. 49/1991, Decision Letter of the Minister of Finance No. 766/KMK.04/1992, and Ministry of Finance Regulation No. 90/PMK.02/2017, the Group as a geothermal producer is required to transfer the Government's portion of the Group's operating income in the amount of 34% to the Ministry of Finance, which amount is deemed to represent corporate income tax.

r. Impairment of non-financial assets

Long-lived assets are reviewed at each balance sheet date for impairment whenever events or changes in circumstances indicate that the carrying amount of an asset may not be recoverable. If any such indication exists, the recoverable amount of the asset is estimated. An impairment loss is recognized for the amount by which the carrying value of the assets exceeds their recoverable amount, which is the higher of the fair value less cost to sell or value in use of the assets. For the purpose of assessing impairment, assets are grouped at the existing cash generating units. Impairment losses are recognized in profit or loss. Reversal of an impairment is recorded as income in the year when the reversal occurs.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

r. Penurunan nilai aset non-keuangan (lanjutan)

Nilai tercatat aset dimana kerugian penurunan nilai telah diakui akan dipulihkan tidak melebihi nilai yang dapat diperoleh kembali dan kerugian penurunan nilai dibalik jika terdapat perubahan estimasi yang digunakan untuk menentukan nilai aset yang terpulihkan sejak terakhir kerugian penurunan nilai diakui. Kerugian penurunan nilai dibalik sepanjang nilai tercatat dari aset tidak melebihi nilai tercatat yang seharusnya, setelah dikurangi penyusutan, deplesi atau amortisasi, dan tidak tercatat adanya kerugian penurunan nilai yang diakui.

s. Instrumen keuangan

i. Aset keuangan

Kebijakan akuntansi Grup setelah 1 Januari 2020 adalah sebagai berikut:

Pengakuan awal

Grup mengklasifikasikan aset keuangannya dalam kategori pengukuran berikut:
- aset keuangan yang diukur pada nilai wajar (baik melalui penghasilan komprehensif lain, atau melalui laba rugi), dan
- aset keuangan yang diukur pada biaya perolehan diamortisasi.

Klasifikasi tersebut tergantung pada model bisnis entitas untuk mengelola aset keuangan dan persyaratan kontraktual arus kas.

Untuk aset yang diukur pada nilai wajar, keuntungan dan kerugian akan dicatat dalam laporan laba rugi atau penghasilan komprehensif lain. Untuk investasi pada instrumen ekuitas yang tidak dimiliki untuk diperdagangkan, hal ini akan tergantung pada apakah Grup telah melakukan pemilihan tak terbatalkan pada saat pengakuan awal untuk mencatat investasi ekuitas pada nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain.

***3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES** (continued)*

***r. Impairment of non-financial assets** (continued)*

The carrying amount of an asset for which an impairment loss has been recognized is increased to not more than its recoverable amount and an impairment loss is reversed if there has been a change in the estimate used to determine the asset's recoverable amount since the last impairment loss was recognized. An impairment loss is reversed only to the extent that the asset's carrying amount does not exceed the carrying amount that would have been determined, net of depreciation, depletion or amortization, if no impairment loss had been recognized.

s. Financial instruments

i. Financial assets

Group's accounting policy after January 1, 2020 are as follows:

Initial recognition

The Group classifies its financial assets in the following measurement categories:
- *those to be measured subsequently at fair value (either through other comprehensive income, or through profit or loss), and*
- *those to be measured at amortized cost.*

The classification depends on the entity's business model for managing the financial assets and the contractual terms of the cash flows.

For assets measured at fair value, gains and losses will either be recorded in profit or loss or other comprehensive income. For investments in equity instruments that are not held for trading, this will depend on whether the group has made an irrevocable election at the time of initial recognition to account for the equity investment at fair value through other comprehensive income.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Kebijakan akuntansi Grup setelah 1 Januari 2020 adalah sebagai berikut (lanjutan):

Pada pengakuan awal, Grup mengukur aset keuangan pada nilai wajarnya ditambah, dalam hal aset keuangan tidak diukur pada nilai wajar melalui laporan laba rugi, biaya transaksi yang dapat diatribusikan secara langsung dengan perolehan aset keuangan. Biaya transaksi dari aset keuangan yang dicatat pada nilai wajar melalui laporan laba rugi dibebankan pada laporan laba rugi.

Pengukuran setelah pengakuan

Grup selanjutnya mengukur semua investasi ekuitas pada nilai wajar. Jika manajemen grup telah memilih untuk menyajikan keuntungan dan kerugian nilai wajar atas investasi ekuitas dalam penghasilan komprehensif lain, tidak ada reklasifikasi keuntungan dan kerugian nilai wajar ke laba rugi setelah penghentian pengakuan investasi tersebut. Dividen dari investasi semacam itu tetap diakui dalam laba rugi sebagai pendapatan lainnya ketika hak grup untuk menerima pembayaran ditetapkan.

Perubahan nilai wajar aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laporan laba rugi diakui dalam keuntungan / (kerugian) lain-lain dalam laporan laba rugi sebagaimana berlaku. Kerugian penurunan nilai (dan pemulihan kerugian penurunan nilai) atas investasi ekuitas yang diukur pada nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain tidak dilaporkan secara terpisah dari perubahan nilai wajar lainnya.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Group's accounting policy after January 1, 2020 are as follows (continued):

At initial recognition, the group measures a financial asset at its fair value plus, in the case of a financial asset not at fair value through profit or loss, transaction costs that are directly attributable to the acquisition of the financial asset. Transaction costs of financial assets carried at fair value through profit or loss are expensed in profit or loss.

Subsequent measurement

The group subsequently measures all equity investments at fair value. Where the group's management has elected to present fair value gains and losses on equity investments in other comprehensive income, there is no subsequent reclassification of fair value gains and losses to profit or loss following the derecognition of the investment. Dividends from such investments continue to be recognized in profit or loss as other income when the group's right to receive payments is established.

Changes in the fair value of financial assets at fair value through profit or loss are recognized in other gain/(losses) in the statement of profit or loss as applicable. Impairment losses (and reversal of impairment losses) on equity investments measured at FVTOCI are not reported separately from other changes in fair value.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Kebijakan akuntansi Grup setelah 1 Januari 2020 adalah sebagai berikut (lanjutan):

Penurunan nilai aset keuangan

Pada setiap periode pelaporan, Grup menilai apakah risiko kredit dari instrumen keuangan telah meningkat secara signifikan sejak pengakuan awal. Ketika melakukan penilaian, Grup menggunakan perubahan atas risiko gagal bayar yang terjadi sepanjang perkiraan usia instrumen keuangan daripada perubahan atas jumlah kerugian kredit ekspektasian.

Dalam melakukan penilaian, Grup membandingkan antara risiko gagal bayar yang terjadi atas instrumen keuangan pada saat periode pelaporan dengan risiko gagal bayar yang terjadi atas instrumen keuangan pada saat pengakuan awal dan mempertimbangkan kewajaran serta ketersediaan informasi, yang tersedia tanpa biaya atau usaha pada saat tanggal pelaporan terkait dengan kejadian masa lalu, kondisi terkini dan perkiraan atas kondisi ekonomi di masa depan, yang mengindikasikan kenaikan risiko kredit sejak pengakuan awal.

Kerugian kredit yang diharapkan ("ECL")

Grup mengakui penyisihan ECL untuk semua instrumen utang kecuali yang diukur melalui nilai wajar melalui laba rugi. ECL adalah perbedaan antara arus kas kontraktual yang jatuh tempo sesuai dengan kontrak dan semua arus kas yang diharapkan akan diterima Grup, didiskontokan pada perkiraan suku bunga efektif asli. Arus kas yang diharapkan akan mencakup arus kas dari penjualan agunan yang dimiliki atau peningkatan kredit lainnya yang merupakan bagian integral dari persyaratan kontrak.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Group's accounting policy after January 1, 2020 are as follows (continued):

Impairment of financial assets

During each reporting period, the Group assesses whether credit risk from financial instruments has increased significantly since initial recognition. When making an assessment, the Group uses changes in default risk that occur over the expected life of the financial instrument rather than changes in the amount of expected credit losses.

In making the assessment, the Group compares the risk of default that occurs on financial instruments during the reporting period with the risk of default that occurs for financial instruments at initial recognition and considers the reasonableness and availability of information, which is available without cost or effort at the related reporting date. with past events, current conditions and forecasts of future economic conditions, which indicate an increase in credit risk since initial recognition.

Expected credit loss ("ECL")

The Group recognizes an ECL allowance for all debt instruments except at fair value through profit or loss. ECL is the difference between the contractual cash flows that are due in accordance with the contract and all the cash flows that the Group is expected to receive, discounted at the original effective interest rate estimate. The expected cash flows will include cash flows from the sale of collateral held or other credit increases that are an integral part of the terms of the contract.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Kebijakan akuntansi Grup setelah 1 Januari 2020 adalah sebagai berikut (lanjutan):

ECL diakui dalam dua tahap. Untuk eksposur kredit yang peningkatan risiko kreditnya belum signifikan sejak pengakuan awal, ECL diperhitungkan atas kerugian kredit yang diakibatkan oleh kemungkinan gagal bayar yang kemungkinan akan terjadi dalam 12 bulan ke depan (ECL 12 bulan).

Untuk eksposur kredit yang telah terjadi peningkatan risiko kredit yang signifikan sejak pengakuan awal, penurunan nilai dihitung dengan mempertimbangkan seluruh kerugian kredit yang diharapkan selama sisa umur aset keuangan tersebut, terlepas kemungkinan waktu terjadinya gagal bayar (ECL seumur hidup).

Untuk piutang usaha, piutang sewa, dan aset kontrak, Grup menerapkan pendekatan yang disederhanakan dalam penghitungan ECL. Oleh karena itu, Grup tidak melacak perubahan dalam risiko kredit, tetapi sebaliknya mengakui penyisihan kerugian menggunakan ECL seumur hidup pada setiap tanggal pelaporan. Grup melakukan perhitungan secara individu dengan tetap mempertimbangkan probabilitas tertimbang dan kondisi historis yang disesuaikan dengan perkiraan ekonomi masa depan.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Group's accounting policy after January 1, 2020 are as follows (continued):

ECL is recognized in two stages. For credit exposures for which the increase in credit risk has not been significant since initial recognition, ECL is calculated for credit losses resulting from inherent events that are possible in the next 12 months (ECL 12 months).

For credit exposures for which there has been a significant increase in credit risk since initial recognition, a loss allowance is required for the expected credit losses over the remaining life of the exposure, regardless of the carry-on time (ECL lifetime).

For trade receivables, lease receivables and contract assets, the Group adopts a simplified approach to calculating the ECL. Therefore, the Group does not track changes in credit risk, but instead recognizes an allowance for losses using ECL for life at each reporting date. The Group calculates individually by taking into account the weighted probability and historical conditions adjusted to future economic forecasts.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Kebijakan akuntansi Grup setelah 1 Januari 2020 adalah sebagai berikut (lanjutan):

Penghentian pengakuan aset keuangan

Aset keuangan (atau mana yang lebih tepat, bagian dari aset keuangan atau bagian dari kelompok aset keuangan serupa) dihentikan pengakuannya pada saat: (1) hak untuk menerima arus kas yang berasal dari aset tersebut telah berakhir; atau (2) Grup telah mentransfer hak mereka untuk menerima arus kas yang berasal dari aset atau berkewajiban untuk membayar arus kas yang diterima secara penuh tanpa penundaan material kepada pihak ketiga dalam perjanjian "pass-through"; dan baik (a) Grup telah secara substansial mentransfer seluruh risiko dan manfaat dari aset, atau (b) Grup secara substansial tidak mentransfer atau tidak memiliki seluruh risiko dan manfaat suatu aset, namun telah mentransfer kendali atas aset tersebut.

Kebijakan akuntansi Grup sebelum 1 Januari 2020 adalah sebagai berikut :

Pengakuan awal

Aset keuangan diklasifikasikan sebagai aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi, pinjaman yang diberikan dan piutang, investasi dimiliki hingga jatuh tempo, aset keuangan tersedia untuk dijual, atau sebagai derivatif yang ditetapkan sebagai instrumen lindung nilai dalam lindung nilai yang efektif. Pengklasifikasian ini tergantung pada hakekat dan tujuan aset keuangan diperoleh dan ditetapkan pada saat pengakuan awal. Tidak terdapat klasifikasi aset keuangan Grup sebagai aset keuangan yang dimiliki hingga jatuh tempo *(HTM)*.

***3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES** (continued)*

***s. Financial instruments** (continued)*

***i. Financial assets** (continued)*

Group's accounting policy after January 1, 2020 are as follows (continued):

Termination of recognition of financial assets

Financial assets (or which is more appropriate, part of a financial asset or part of a group of similar financial assets) are derecognized when: (1) the right to receive cash flows from the asset has expired; or (2) the Group has transferred their right to receive cash flows arising from the asset or is obliged to pay the cash flows received in full without material delay to a third party under a "pass-through" agreement; and either (a) the Group has transferred substantially all the risks and rewards of the asset, or (b) the Group does not transfer or retain substantially all the risks and rewards of an asset, but has transferred control of the asset.

Group's accounting policy before January 1, 2020 are as follows:

Initial recognition

Financial assets are classified as financial assets at fair value through profit or loss, loans and receivables, held-to-maturity investments, available-for-sale financial assets, or as derivatives designated as hedging instruments in an effective hedge. The classification depends on the nature and purpose for which the asset was acquired and is determined at the time of initial recognition. The Group has not classified any of its financial assets as Held To Maturity (HTM).

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Pengakuan awal (lanjutan)

Aset keuangan pada awalnya diakui pada nilai wajar, dan dalam hal aset keuangan yang tidak diakui pada nilai wajar melalui laba rugi nilai wajar tersebut, ditambah dengan biaya transaksi yang dapat diatributasikan secara langsung.

Pengukuran setelah pengakuan

Pengukuran setelah pengakuan awal atas aset keuangan bergantung pada klasifikasi sebagai berikut:

- Aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi

  Aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi termasuk aset keuangan untuk diperdagangkan dan aset keuangan yang ditetapkan pada saat pengakuan awal untuk diukur pada nilai wajar melalui laba rugi.

- Pinjaman yang diberikan dan piutang

  Pinjaman yang diberikan dan piutang adalah aset keuangan non derivatif dengan pembayaran tetap atau telah ditentukan, yang tidak mempunyai kuotasi di pasar aktif.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Initial recognition (continued)

Financial assets are recognized initially at fair value, in the case of financial assets not at fair value through profit or loss, directly attributable transaction costs are added to the fair value.

Subsequent measurement

The subsequent measurement of financial assets depends on their classification as follows:

- *Financial assets at fair value through profit or loss*

  Financial assets at fair value through profit or loss include financial assets held for trading and financial assets designated upon initial recognition at fair value through profit or loss.

- *Loans and receivables*

  Loans and receivables are non-derivative financial assets with fixed or determinable payments that are not quoted in an active market.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Pengukuran setelah pengakuan (lanjutan)

Pengukuran setelah pengakuan awal atas aset keuangan bergantung pada klasifikasi sebagai berikut: (lanjutan)

- Aset keuangan tersedia untuk dijual

  Aset keuangan tersedia untuk dijual adalah aset keuangan nonderivatif yang ditetapkan sebagai tersedia untuk dijual atau yang tidak diklasifikasikan dalam dua kategori sebelumnya. Setelah pengukuran awal, aset keuangan tersedia untuk dijual diukur dengan nilai wajar dengan keuntungan atau kerugian yang belum terealisasi diakui dalam ekuitas sampai investasi tersebut dihentikan pengakuannya. Pada saat itu, keuntungan atau kerugian kumulatif yang sebelumnya diakui dalam ekuitas akan direklasifikasi ke laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain sebagai penyesuaian reklasifikasi.

Penghentian pengakuan

Penghentian pengakuan atas suatu aset keuangan, atau, bila dapat diterapkan untuk bagian dari aset keuangan atau bagian dari kelompok aset keuangan serupa, terjadi bila:

- hak kontraktual atas arus kas yang berasal dari aset keuangan tersebut berakhir; atau

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Subsequent measurement (continued)

The subsequent measurement of financial assets depends on their classification as follows: (continued)

- *Available-for-sale (AFS) financial assets*

  AFS financial assets are non-derivative financial assets that are designated as available-for-sale or are not classified in any of the two preceding categories. After initial measurement, AFS financial assets are measured at fair value with unrealized gains or losses recognized in equity until the investment is derecognized. At that time, the cumulative gain or loss previously recognized in equity is reclassified to the statements of profit and loss and other comprehensive income as a reclassification adjustment.

Derecognition

A financial asset, or where applicable, a part of a financial asset or part of a Group of similar financial assets, is derecognized when:

- *the contractual rights to receive cash flows from the asset have expired; or*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Penghentian pengakuan (lanjutan)

Penghentian pengakuan atas suatu aset keuangan, atau, bila dapat diterapkan untuk bagian dari aset keuangan atau bagian dari kelompok aset keuangan serupa, terjadi bila: (lanjutan)

- Grup telah mengalihkan hak untuk menerima arus kas yang berasal dari aset keuangan tersebut atau menanggung kewajiban untuk membayar arus kas yang diterima tersebut tanpa penundaan yang signifikan kepada pihak ketiga melalui suatu kesepakatan penyerahan dan (a) Grup secara substansial memindahkan seluruh risiko dan manfaat atas kepemilikan aset keuangan tersebut, atau (b) Grup secara substansial tidak memindahkan dan tidak memiliki seluruh risiko dan manfaat atas kepemilikan aset keuangan tersebut, namun telah memindahkan pengendalian atas aset keuangan tersebut.

ii. Liabilitas keuangan

Pengakuan awal

Tidak terdapat perubahan dalam klasifikasi dan pengukuran liabilitas keuangan. Liabilitas keuangan diklasifikasikan sebagai liabilitas keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi dan liabilitas keuangan lainnya. Grup menentukan klasifikasi liabilitas keuangan pada saat pengakuan awal.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Derecognition (continued)

A financial asset, or where applicable, a part of a financial asset or part of a Group of similar financial assets, is derecognized when: (continued)

- *the Group has transferred their rights to receive cash flows from the asset or have assumed an obligation to pay the received cash flows in full without material delay to a third party under a "pass-through" arrangement, and either (a) the Group has transferred substantially all the risks and rewards of the financial asset, or (b) the Group has neither transferred nor retained substantially all the risks and rewards of the asset, but have transferred control of the asset.*

ii. Financial liabilities

Initial recognition

There are no changes in the classification and measurement of financial liabilities. Financial liabilities are classified as financial liabilities at fair value through profit or loss and other financial liabilities. The Group determines the classification of its financial liabilities at initial recognition.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

ii. Liabilitas keuangan (lanjutan)

Pengakuan awal (lanjutan)

Liabilitas keuangan pada awalnya diukur pada nilai wajar dan, dalam hal liabilitas keuangan yang diukur dengan biaya perolehan diamortisasi, ditambah biaya transaksi yang dapat diatribusikan secara langsung.

Liabilitas keuangan Grup yang dikategorikan sebagai liabilitas keuangan lainnya meliputi utang usaha, pinjaman jangka pendek dan beban masih harus dibayar.

Pengukuran setelah pengakuan awal

Pengukuran liabilitas keuangan tergantung pada klasifikasinya sebagai berikut:

- Liabilitas keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi

  Liabilitas keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi termasuk liabilitas keuangan untuk diperdagangkan dan liabilitas keuangan yang ditetapkan pada saat pengakuan awal untuk diukur pada nilai wajar melalui laba rugi.

  Liabilitas keuangan diklasifikasikan sebagai kelompok diperdagangkan jika mereka diperoleh untuk tujuan dijual atau dibeli kembali dalam waktu dekat. Liabilitas derivatif juga diklasifikasikan sebagai kelompok diperdagangkan kecuali mereka ditetapkan sebagai instrumen lindung nilai efektif.

  Keuntungan atau kerugian atas liabilitas yang dimiliki untuk diperdagangkan diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

ii. Financial liabilities *(continued)*

Initial recognition (continued)

Financial liabilities are recognized initially at fair value and, in the case of financial liabilities recognized at amortized cost, include directly attributable transaction costs.

The Group's financial liabilities which are classified as other financial liabilities include trade payables, short-term loans and accrued expenses.

Subsequent measurement

The measurement of financial liabilities depends on their classification as follows:

- *Financial liabilities at fair value through profit or loss*

  Financial liabilities at fair value through profit or loss include financial liabilities held for trading and financial liabilities designated upon initial recognition at fair value through profit or loss.

  Financial liabilities are classified as held for trading if they are acquired for the purpose of selling or repurchasing in the near term. Derivative liabilities are also classified as held for trading unless they are designated as effective hedging instruments.

  Gains or losses on liabilities held for trading are recognized in the statement of profit or loss and other comprehensive income.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

ii. Liabilitas keuangan (lanjutan)

Pengukuran setelah pengakuan awal (lanjutan)

- Liabilitas keuangan pada biaya perolehan diamortisasi

Setelah pengakuan awal, liabilitas keuangan yang diukur pada biaya perolehan diamortisasi yang dikenakan bunga selanjutnya diukur pada biaya perolehan diamortisasi dengan menggunakan metode SBE. Pada tanggal pelaporan, biaya bunga yang masih harus dibayar dicatat secara terpisah dari pokok pinjaman terkait dalam bagian liabilitas lancar. Keuntungan dan kerugian diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain ketika liabilitas dihentikan pengakuannya serta melalui proses amortisasi menggunakan metode SBE.

Penghentian pengakuan

Ketika sebuah liabilitas keuangan ditukar dengan liabilitas keuangan lain dari pemberi pinjaman yang sama atas persyaratan yang secara substansial berbeda, atau bila persyaratan dari liabilitas keuangan tersebut secara substansial dimodifikasi, pertukaran atau modifikasi persyaratan tersebut dicatat sebagai penghentian pengakuan liabilitas keuangan awal dan pengakuan liabilitas keuangan baru, dan selisih antara nilai tercatat masing-masing liabilitas keuangan tersebut diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

Liabilitas keuangan dihentikan pengakuannya pada saat liabilitas tersebut dihentikan atau dibatalkan atau kadaluarsa.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

ii. Financial liabilities *(continued)*

Subsequent measurement (continued)

- *Financial liabilities at amortized cost*

After initial recognition, interest-bearing loans and borrowings are subsequently measured at cost using the EIR method. At the reporting date, the accrued interest is recorded separately from the respective principal loans as part of current liabilities. Gains and losses are recognized in the statement of profit or loss and other comprehensive income when the liabilities are derecognized as well as through the amortization process using the EIR method.

Derecognition

When an existing financial liability is replaced by another from the same lender on substantially different terms, or the terms of an existing liability are substantially modified, such an exchange or modification is treated as a derecognition of the original liability and the recognition of a new liability, and the difference in the respective carrying amounts is recognized in the statement of profit or loss and other comprehensive income.

A financial liability is derecognized when the obligation under the liability is discharged or cancelled or has expired.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

ii. Liabilitas keuangan (lanjutan)

Metode Suku Bunga Efektif ("SBE")

Metode SBE adalah metode yang digunakan untuk menghitung biaya perolehan diamortisasi dari aset keuangan dan mengalokasikan pendapatan bunga selama periode yang relevan.

iii. Saling hapus antar instrumen keuangan

Aset keuangan dan liabilitas keuangan disajikan secara saling hapus dan nilai netonya disajikan dalam laporan posisi keuangan, jika terdapat hak yang berkekuatan hukum untuk melakukan saling hapus atas jumlah yang telah diakui tersebut dan ada niat untuk menyelesaikan secara neto, atau merealisasikan aset dan menyelesaikan liabilitas secara simultan.

iv. Pengukuran nilai wajar

Grup mengukur pada pengakuan awal instrumen keuangan pada nilai wajar, dan aset dan liabilitas yang diakuisisi pada kombinasi bisnis. Grup juga mengukur jumlah terpulihkan dari UPK tertentu berdasarkan nilai wajar dikurangi biaya pelepasan.

Nilai wajar adalah harga yang akan diterima dari menjual suatu aset atau harga yang akan dibayar untuk mengalihkan suatu liabilitas dalam transaksi teratur antara pelaku pasar pada tanggal pengukuran. Pengukuran nilai wajar mengasumsikan bahwa transaksi untuk menjual aset atau mengalihkan liabilitas terjadi:

i. di pasar utama untuk aset atau liabilitas tersebut, atau
ii. jika tidak terdapat pasar utama, di pasar yang paling menguntungkan untuk aset atau liabilitas tersebut.

Pasar utama atau pasar yang paling menguntungkan tersebut harus dapat diakses oleh Grup.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

ii. Financial liabilities *(continued)*

Effective Interest Rate ("EIR") method

The EIR method is a method of calculating the amortized cost of a financial asset and of allocating interest income over the relevant period.

iii. Offsetting financial instruments

Financial assets and liabilities are offset and the net amount reported in the statements of financial position, when there is a legally enforceable right to offset the recognized amounts and there is an intention to settle on a net basis, or to realize the asset and settle the liability simultaneously.

iv. Fair value measurement

The Group initially measures financial instruments at fair value, and assets and liabilities of the acquirees upon business combinations. It also measures certain recoverable amounts of the CGU using fair value less cost of disposal ("FVLCD").

Fair value is the price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between market participants at the measurement date. The fair value measurement is based on the presumption that the transaction to sell the asset or transfer the liability takes place either:

i. in the principal market for the asset or liability, or
ii. in the absence of a principal market, in the most advantageous market for the asset or liability.

The principal or the most advantageous market must be accessible to by the Group.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

t. Penurunan nilai dari aset keuangan

i. Aset yang dicatat berdasarkan biaya perolehan diamortisasi

Setelah 1 Januari 2020, Grup menilai dengan dasar perkiraan masa yang akan datang kerugian kredit ekspektasian terkait dengan instrumen utangnya yang dicatat pada biaya perolehan diamortisasi, nilai wajar melalui laba rugi ("FVTPL") dan nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain ("FVOCI"). Metodologi penurunan nilai yang diterapkan tergantung pada apakah telah terjadi peningkatan risiko kredit yang signifikan. Catatan 28.I.b merinci bagaimana grup menentukan apakah telah terjadi peningkatan risiko kredit yang signifikan.

Untuk piutang dagang, Grup menerapkan pendekatan yang disederhanakan yang diizinkan oleh PSAK 71, yang mensyaratkan kerugian seumur hidup yang diharapkan harus diakui dari pengakuan awal piutang.

Sebelum 1 Januari 2020, kriteria yang digunakan Grup untuk menentukan bahwa ada bukti objektif dari suatu penurunan nilai meliputi:

- debitur gagal membayar atau menunggak pembayaran;
- kesulitan keuangan signifikan yang dialami debitur;
- pelanggaran kontrak, seperti terjadinya wanprestasi atau tunggakan pembayaran pokok atau bunga;
- pemberi pinjaman, dengan alasan ekonomi atau hukum sehubungan dengan kesulitan keuangan yang dialami pihak peminjam, memberikan keringanan kepada pihak peminjam yang tidak mungkin diberikan jika pihak peminjam tidak mengalami kesulitan tersebut;
- terdapat kemungkinan besar bahwa debitur akan dinyatakan pailit atau melakukan reorganisasi keuangan lainnya;

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

t. Impairment of financial assets

i. Assets carried at amortized cost

After January 1, 2020, the Group assesses on a forward-looking basis the expected credit losses associated with its debt instruments carried at amortized cost, fair value through profit or loss ("FVTPL") and fair value through other comprehensive income ("FVOCI"). The impairment methodology applied depends on whether there has been a significant increase in credit risk. Note 28.I.b details how the group determines whether there has been a significant increase in credit risk.

For trade receivables, the Group applies the simplified approach permitted by SFAS 71, which requires expected lifetime losses to be recognized from initial recognition of the receivables.

Before January 1, 2020, the criteria that the Group uses to determine that there is objective evidence of an impairment loss include:

- *default or delinquency in payments by the debtor;*
- *significant financial difficulty of the debtor;*
- *a breach of contract, such as a default or delinquency in interest or principal payments;*
- *the lenders, for economic or legal reasons relating to the borrower's financial difficulty, granting to the borrower a concession that the lenders would not otherwise consider;*
- *the probability that the debtor will enter bankruptcy or other financial reorganization;*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

t. Penurunan nilai dari aset keuangan (lanjutan)

i. Aset yang dicatat berdasarkan biaya perolehan diamortisasi (lanjutan)

Sebelum 1 Januari 2020, kriteria yang digunakan Grup untuk menentukan bahwa ada bukti objektif dari suatu penurunan nilai meliputi: (lanjutan)

- hilangnya pasar aktif dari aset keuangan akibat kesulitan keuangan; atau
- data yang dapat diobservasi mengindikasikan adanya penurunan yang dapat diukur atas estimasi arus kas masa depan dari kelompok aset keuangan sejak pengakuan awal aset dimaksud, meskipun penurunannya belum dapat diidentifikasi ke aset keuangan secara individual dalam kelompok aset tersebut, termasuk antara lain:
  - memburuknya status pembayaran pihak peminjam dalam kelompok tersebut; dan
  - kondisi ekonomi nasional atau lokal yang berkorelasi dengan wanprestasi atas aset dalam kelompok tersebut.

Jika terdapat bukti objektif bahwa kerugian penurunan nilai telah terjadi, maka jumlah kerugian tersebut diukur sebesar selisih nilai tercatat aset dengan nilai kini estimasi arus kas masa depan (tidak termasuk kerugian kredit di masa depan yang belum terjadi) yang didiskonto dengan menggunakan suku bunga efektif awal dari aset tersebut. Nilai tercatat aset tersebut dikurangi, baik secara langsung maupun menggunakan pos provisi. Jumlah kerugian yang terjadi diakui pada laporan laba rugi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

t. Impairment of financial assets *(continued)*

i. Assets carried at amortized cost *(continued)*

Before January 1,2020, the criteria that the Group uses to determine that there is objective evidence of an impairment loss include: (continued)

- *the disappearance of an active market for that financial asset because of financial difficulties; or*
- *observable data indicating that there is a measurable decrease in the estimated future cash flows from a portfolio of financial assets since the initial recognition of those assets, although the decrease cannot yet be traced to the individual financial assets in the portfolio, including:*
  - *adverse changes in the payment status of borrowers in the portfolio; and*
  - *national or local economic conditions that correlate with defaults on the assets in the portfolio.*

If there is an objective evidence that an impairment loss has occurred*, the amount of loss is measured as the difference between the asset's carrying amount and the present value of estimated future cash flows (excluding future credit losses that have not been incurred) discounted at the financial asset's original effective interest rate. The carrying amount of the asset is reduced either directly or through the use of a provision account. The amount of the loss is recognized in the profit or loss.*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

t. Penurunan nilai dari aset keuangan (lanjutan)

i. Aset yang dicatat berdasarkan biaya perolehan diamortisasi (lanjutan)

Jika, pada periode berikutnya, jumlah kerugian penurunan nilai berkurang dan pengurangan tersebut dapat dikaitkan secara objektif dengan peristiwa yang terjadi setelah penurunan nilai diakui (seperti meningkatnya peringkat kredit debitur), maka kerugian penurunan nilai yang sebelumnya diakui akan dipulihkan, baik secara langsung, atau dengan menyesuaikan pos provisinya. Jumlah pemulihan tersebut diakui pada laporan laba-rugi dan jumlahnya tidak boleh mengakibatkan nilai tercatat aset keuangan melebihi biaya perolehan diamortisasi pada tanggal pemulihan dilakukan seandainya tidak ada penurunan nilai.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

t. Impairment of financial assets *(continued)*

i. Assets carried at amortized cost *(continued)*

If, in a subsequent period, the amount of the impairment loss decreases and the decrease can be related objectively to an event occurring after the impairment was recognized (such as an improvement in the debtor's credit rating), the previously recognized impairment loss will be reversed either directly or by adjusting the provision account. The reversal amount is recognized in the profit or loss and the amount cannot exceed what the amortized cost would have been had the impairment not been recognized at the date the impairment was reversed.

u. Informasi segmen

Segmen adalah komponen Grup yang dapat dibedakan dalam kegiatan operasional Grup (segmen usaha), atau dalam pembagian lokasi geografis dimana Grup melakukan kegiatan operasional (segmen geografis), yang merupakan subyek yang mempunyai risiko dan manfaat yang berbeda dari segmen lainnya.

Segmen pendapatan, beban, hasil, aset dan liabilitas termasuk hal-hal yang dapat diatribusikan secara langsung terhadap sebuah segmen dan juga yang dapat dialokasikan pada dasar yang wajar pada segmen tersebut.

Untuk tujuan manajemen, Grup dibagi menjadi segmen operasi berdasarkan pembagian lokasi geografis dari kegiatan operasional Grup yang dikelola secara independen oleh masing-masing pengelola segmen yang bertanggung jawab atas kinerja dari masing-masing segmen.

u. Segment information

A segment is a distinguishable component of the Group that is engaged either in the Group's operational activities (operating segment), or in the classification of geographical locations where the Group conducts operational activities (geographic segment), which is subject to risks and rewards that are different from those of other segments.

Segment revenue, expenses, results, assets, and liabilities include items directly attributable to a segment as well as those that can be allocated on a reasonable basis to that segment.

For management purposes, the Group is organized into operating segments based on the classification of geographical locations where the Group conducts operational activities which are independently managed by the respective segment managers responsible for the performance of the respective segments under their charge.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

u. Informasi segmen (lanjutan)

Para pengelola segmen melaporkan secara langsung kepada manajemen yang secara teratur mengkaji laba segmen sebagai dasar untuk mengalokasikan sumber daya ke masing-masing segmen dan untuk menilai kinerja segmen. Pengungkapan tambahan pada masing-masing segmen terdapat dalam Catatan 30, termasuk faktor yang digunakan untuk mengidentifikasi segmen yang dilaporkan dan dasar pengukuran informasi segmen.

v. Dividen

Pembagian dividen kepada pemegang saham diakui sebagai liabilitas dalam laporan keuangan konsolidasian Grup pada periode dimana dividen dideklarasikan.

w. Tambahan modal disetor

Tambahan modal disetor diakui pada saat Grup menerima setoran berupa kas atau aset non-kas dari pemegang saham. Selisih nilai transaksi restrukturisasi entitas sepengendali juga dicatat di akun ini. Tambahan modal disetor ini disajikan sebagai kelompok ekuitas pada laporan posisi keuangan.

x. Sewa

Mulai tanggal 1 Januari 2020, Grup menerapkan PSAK 73 yang mensyaratkan pengakuan liabilitas sewa sehubungan dengan sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai 'sewa operasi'. Kebijakan ini berlaku untuk kontrak yang disepakati atau berubah, pada atau, setelah 1 Januari 2020.

Grup sebagai *lessee*

Pada tanggal permulaan kontrak, Grup menilai apakah kontrak merupakan, atau mengandung, sewa. Suatu kontrak merupakan, atau mengandung sewa jika kontrak tersebut memberikan hak untuk mengendalikan penggunaan aset identifikasian selama suatu jangka waktu untuk dipertukarkan dengan imbalan.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

u. Segment information *(continued)*

The segment managers report directly to the management who regularly review the segment results in order to allocate resources to the segments and to assess the segment performance. Additional disclosures on each of these segments are shown in Note 30, including the factors used to identify the reportable segments and the measurement basis of segment information.

***v.* Dividends**

Dividend distributions to the shareholders are recognized as a liability in the Group's consolidated financial statements in the period in which the dividends are declared.

w. Additional paid-in capital

Additional paid-in capital is recognized when the Group receives a transfer of cash or non-cash assets from the shareholders. The difference in the value of restructuring transactions between entities under common control is also recorded in this account. Additional paid-in capital is presented as equity in the statement of financial position.

x. Leases

Starting January 1, 2020, the Group applied SFAS 73 which requires the recognition of lease obligations relating to leases that were previously classified as 'operating leases'. This policy applies to contracts agreed upon or changed, on or after January 1, 2020.

Group as lessee

At the commencement date of the contract, the Group assesses whether the contract is, or contains, the lease. A contract is, or contains a lease if the contract gives the right to control the use of the identification asset for a period of time to be exchanged for compensation.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa (lanjutan)

Grup sebagai *lessee* (lanjutan)

Untuk menilai apakah kontrak memberikan hak untuk mengendalikan penggunaan aset identifikasian, Grup harus menilai apakah:

- Kontrak melibatkan penggunaan aset yang diidentifikasi - ini dapat ditentukan secara eksplisit atau implisit, dan harus berbeda secara fisik atau secara substansial mewakili seluruh kapasitas aset yang berbeda secara fisik. Jika pemasok memiliki hak substitusi substantif, maka aset tidak teridentifikasi;
- Grup memiliki hak untuk memperoleh secara substansial semua manfaat ekonomik dari penggunaan aset selama periode penggunaan; dan
- Grup memiliki hak untuk mengarahkan penggunaan aset. Grup memiliki hak ini ketika memiliki hak pengambilan keputusan yang paling relevan untuk mengubah bagaimana dan untuk tujuan apa aset tersebut digunakan. Dalam kasus yang jarang terjadi di mana keputusan tentang bagaimana dan untuk tujuan apa aset digunakan ditentukan sebelumnya, Grup memiliki hak untuk mengarahkan penggunaan aset jika salah satu dari:
  1) Grup memiliki hak untuk mengoperasikan aset;
  2) Grup mendesain aset dengan cara menetapkan sebelumnya bagaimana tujuan apa aset akan digunakan selama periode penggunaan.

Kebijakan ini berlaku untuk kontrak yang dibuat, atau diubah, pada atau setelah 1 Januari 2020.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases *(continued)*

Group as lessee (continued)

To assess whether the contract gives the right to control the use of identification assets, the Group must assess whether:

- *The contract involves the use of the assets identified - this can be determined explicitly or implicitly, and must be physically distinct or substantially represent the entire capacity of the physically distinct assets. If the supplier has substantive substitution rights, then the asset is not identified;*
- *The Group has the right to obtain substantially all economic benefits from the use of assets during the period of use; and*
- *The group has the right to direct the use of assets. The Group has this right when it has the most relevant decision-making rights to change how and for what purpose the asset is used. In rare cases where a decision on how and for what purpose an asset is used is predetermined, the Group has the right to direct the use of the asset if one of:*
  1) The Group has the right to operate the assets;
  2) The Group has designed the assets by determining in advance how and for what purpose the assets will be used during the period of use.

This policy applies to contracts made, or modified, on or after January 1, 2020.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa (lanjutan)

Grup sebagai *lessee* (lanjutan)

Pada tanggal insepsi atau pada penilaian kembali atas kontrak yang mengandung sebuah komponen sewa, Grup mengalokasikan imbalan dalam kontrak ke masing-masing komponen sewa berdasarkan harga tersendiri relatif dari komponen sewa dan harga tersendiri agregat dari komponen nonsewa. Namun, untuk sewa penunjang dimana bertindak sebagai penyewa, Grup memutuskan untuk tidak memisahkan komponen nonsewa dan mencatat komponen sewa dan nonsewa tersebut sebagai satu komponen sewa.

Pada tanggal permulaan, Grup mengakui aset hak-guna dan liabilitas sewa. Aset hak-guna diukur pada biaya perolehan, dimana meliputi jumlah pengukuran awal liabilitas sewa yang disesuaikan dengan pembayaran sewa yang dilakukan atau sebelum tanggal permulaan, ditambah dengan biaya langsung awal yang dikeluarkan dan estimasi biaya yang akan dikeluarkan untuk membongkar dan memindahkan aset pendasar atau untuk merestorasi aset pendasar ke kondisi yang disyaratkan dan ketentuan sewa, dikurangi dengan insentif sewa yang diterima.

Aset hak-guna kemudian disusutkan menggunakan metode garis lurus dari tanggal permulaan hingga tanggal yang lebih awal antara akhir umur manfaat aset hak-guna atau akhir masa sewa.

Liabilitas sewa diukur pada nilai kini pembayaran sewa yang belum dibayar pada tanggal permulaan, didiskontokan dengan menggunakan suku bunga implisit dalam sewa atau jika suku bunga tersebut tidak dapat ditentukan, maka menggunakan suku bunga pinjaman inkremental. Pada umumnya, Grup menggunakan suku bunga pinjaman sebagai suku bunga.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases *(continued)*

Group as lessee (continued)

On the date of the conception or on the revaluation of the contract containing a component of the lease, the Group allocates compensation in the contract to each component of the lease based on the relative price of the lease component and the aggregate price of the non-lease component. However, for supporting leases which act as tenants, the Group decides not to separate the non-leases component and records the lease and non-leased component as one lease component.

At the commencement date, the Group recognizes right-of-use assets and lease liabilities. Right-of-use assets are measured at cost, which includes the initial measurement of the lease liability adjusted for the lease payments made or before the commencement date, plus the initial direct costs incurred and the estimated costs to be incurred to dismantle and move the underlying assets or to restore underlying assets to required conditions and terms of the lease, less the leases incentives received.

The right-of-use assets are then depreciated using the straight-line method from the commencement date to the earlier date between the *useful life of the right-of-use assets or the end of the lease period.*

Lease liabilities are measured at the present value of the unpaid lease payments at the start date, discounted using the implicit interest rate in the lease or if the interest rate cannot be determined, then using an incremental loan interest rate. Generally, the Group uses loan interest rates as interest rates.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa (lanjutan)

Grup sebagai *lessee* (lanjutan)

Pembayaran sewa yang termasuk dalam pengukuran liabilitas sewa meliputi pembayaran berikut ini:
- Pembayaran tetap, termasuk pembayaran tetap secara substansi dikurangi dengan piutang insentif sewa;
- Pembayaran sewa variable yang bergantung pada indeks atau suku bunga yang pada awalanya diukur dengan menggunakan indeksi atau suku bunga pada tanggal permulaan;
- Jumlah yang diperkirakan akan dibayarkan oleh penyewa dengan jaminan nilai residual;
- Harga eksekusi opsi beli jika penyewa cukup pasti untuk mengeksekusi opsi tersebut; dan
- Pembayaran penalti karena penghentian sewa kecuali jika Grup cukup pasti untuk tidak menghentikan lebih awal.

Pembayaran sewa dialokasikan menjadi bagian pokok dan biaya keuangan. Biaya keuangan dibebankan pada laba rugi selama periode sewa sehingga menghasilkan tingkat suku bunga periodik yang konstan atas saldo liabilitas untuk setiap periode.

Grup menyajikan aset hak-guna terpisah dari bagian “aset tetap” dan liabilitas sewa di dalam laporan posisi keuangan.

Pembayaran terkait dengan sewa jangka pendek dan sewa aset bernilai rendah diakui atas dasar garis lurus sebagai beban dalam laporan laba rugi. Sewa jangka pendek adalah sewa dengan masa sewa 12 bulan atau kurang. Aset bernilai rendah terdiri dari peralatan TI dan furnitur kantor kecil.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases *(continued)*

Group as lessee (continued)

Lease payments included in the measurement of lease liabilities include the following payments:
- *Fixed payments, including fixed payments that are substantially reduced by lease incentives receivables;*
- *Payment of variable leases that depends on the index or interest rate which is initially measured by using an index or interest rate at the start date;*
- *The amount expected to be paid by the lessee with a guaranteed residual value;*
- *The exercise price of the buy option if the lessee is certain enough to execute the option; and*
- *Penalty payments for termination of leases unless the Group is certain enough not to stop early.*

Lease payments are allocated as a principal and financial cost. Financial costs are charged to profit or loss during the lease period so as to produce a constant periodic interest rate on the balance of the liability for each period.

The Group presents right-of-use assets separately from the "fixed assets" and lease liabilities section of the statement of financial position.

Payments associated with short-term leases and leases of low-value assets are recognized on a straight-line basis as an expense in profit or loss. Short-term leases are leases with a lease term of 12 months or less. Low-value assets comprise IT-equipment and small items of office furniture.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa (lanjutan)

Grup sebagai *lessee* (lanjutan)

Kebijakan akuntansi Grup sebelum 1 Januari 2020 adalah sebagai berikut:

Penentuan apakah suatu perjanjian merupakan, atau mengandung, sewa didasarkan pada subtansi pengaturan pada saat insepsi masa sewa. Perjanjian merupakan, atau mengandung, sewa jika pemenuhan pengaturan tergantung pada penggunaan aset tertentu dan pengaturan tersebut menyatakan hak untuk menggunakan aset, walaupun aset tersebut tidak secara eksplisit ditentukan dalam suatu pengaturan.

Sewa diklasifikasikan pada tanggal insepsi sebagai sewa pembiayaan atau sewa operasi. Suatu sewa yang mengalihkan secara substantial seluruh risiko dan manfaat yang terkait dengan kepemilikan saham ke Grup diklasifikasikan sebagai sewa pembiayaan. Sewa pembiayaan dikapitalisasi pada saat dimulainya masa sewa guna usaha pada nilai wajar properti sewa yang disewa atau, jika nilai yang lebih rendah, pada nilai kini dari pembayaran sewa minimum. Pembayaran sewa dipisahkan antara bagian yang merupakan beban keuangan dan bagian yang merupakan beban sewa sehingga terjadi tingkat bunga yang konstan atas sisa saldo liabilitas. Beban keuangan diakui sebagai beban keuangan dalam laba rugi.

Aset sewaan disusutkan selama masa manfaat aset. Namun, jika tidak ada kepastian yang memadai bahwa Grup akan memperoleh kepemilikan pada akhir masa sewa, maka aset tersebut tersebut akan disusutkan selama jangka waktu estimasi masa manfaat aset atau selama masa sewa, yang mana yang lebih pendek.

Sewa operasi adalah sewa selain sewa pembiayaan. Pembayaran sewa operasi diakui sebagai beban usaha dalam laba rugi dengan garis lurus (*straight-line basis*) selama masa sewa.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases *(continued)*

Group as lessee (continued)

Group's accounting policy before January 1, 2020 are as follows:

The determination of whether an arrangement is, or contains, a lease based on the substance of the arrangement at the inception of the lease. The arrangement is, or contains, a lease if fulfillment of the arrangement is dependent on the use of specific asset or assets and the arrangement conveys a right to use the asset or assets, even if that asset is (or those assets are) not explicitly specified an arrangement.

A lease is classified at the inception date as a finance lease or an operating lease. A lease that transfers substantially all the risks and rewards incidental to ownership to the Group is classified as a finance lease. Finance leases are capitalized at the commencement of the lease at the inception date fair value of the leased property or, if lower, at the present value of the minimum lease payments. Lease payments are apportioned between finance charges and reduction of the lease liability so as to achieve a constant rate of interest on the remaining balance of the liability. Finance charges are recognized in finance costs in the statement of profit or loss.

A leased asset is depreciated over the useful life of the asset. However, if there is no reasonable certainty that the Group will obtained ownership by the end of the lease term, the asset depreciated over the shorter of the estimated useful life of the asset and the lease term.

An operating lease is a lease other than a finance lease. Operating lease payment are recognized as an operating expense in the statement of profit or loss on a straight-line basis overtime the lease term.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa (lanjutan)

Grup sebagai *lessor*

Sewa dimana Grup tidak mengalihkan secara substantial seluruh risiko dan manfaat kepemilikan suatu aset diklasifikasikan sebagai sewa operasi. Biaya perolehan langsung awal yang dikeluarkan untuk melakukan negosiasi dan pengaturan sewa operasi ditambahkan ke nilai tercatat dari aset sewaan dan diakui selama masa sewa dengan dasar yang sama dengan pendapatan sewa. Sewa kontinjen diakui sebagai pendapatan pada periode perolehannya.

y. Bonus produksi

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2016, Grup sebagai pengusaha panas bumi berkewajiban membayar bonus produksi kepada pemerintah daerah di mana wilayah kerja panas bumi berada. Bonus produksi dikenakan sebesar 1% atas pendapatan kotor dari penjualan uap panas bumi dan 0,5% atas pendapatan kotor dari penjualan listrik. Perhitungan bonus produksi dari pemegang Izin Panas Bumi dilakukan secara tahunan, sedangkan perhitungan dari pemegang kuasa pengusahaan sumber daya panas bumi, pemegang KOB, dan pemegang izin pengusahaan sumber daya panas bumi dilakukan secara triwulanan.

Bonus produksi yang telah dibayarkan tersebut diberikan penggantian dari setoran bagian Pemerintah (Catatan 3q). Penggantian tersebut akan dilakukan oleh Pemerintah setelah pengusaha panas bumi membayar setoran bagian Pemerintah.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases *(continued)*

Group as a lessor

Leases in which the Group does not transfer substantially all the risks and reward of ownership of an asset are classified as operating leases. Initial direct costs incurred in negotiating and arranging an operating lease are added to the carrying amount of the leased asset and recognized over the lease term on the same basis as rental income. Contingent rents are recognized as revenue in the period in which they are earned.

y. Production bonus

In accordance with Government Regulation No. 28 of 2016, the Group as a geothermal producer is obliged to pay production bonus to regional government where the geothermal working area is located. The production bonus is charged at 1% of gross revenue from the sale of geothermal steam and 0.5% of gross revenue from the sale of electricity. The production bonus calculation from the Geothermal Permit holders is made on an annual basis, while production bonus calculation from the holders of geothermal resource exploitation authority, the JOC contractors, and the holders of geothermal resource exploitation license in quarterly basis.

The paid production bonus is reimbursable from the Government's portion of the operating income (Note 3q). The reimbursement will be made by the Government after the geothermal producer paid such Government's portion.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

z. Laba per Saham

Laba per saham dihitung berdasarkan rata-rata tertimbang jumlah saham yang yang beredar selama periode yang bersangkutan.

Apabila jumlah saham biasa yang beredar meningkat tanpa disertai peningkatan sumber daya, maka jumlah saham biasa yang beredar sebelum peristiwa tersebut disesuaikan dengan perubahan proporsional atas jumlah saham beredar seolah-olah peristiwa tersebut terjadi pada permulaan dari periode sajian paling awal.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

z. Earnings per Share

Earnings per share is calculated based on the weighted average number of issued and fully paid shares during the period.

If the number of ordinary shares outstanding is increased without an increase in resources, the number of ordinary shares outstanding before the event is adjusted for the proportionate change in the number of ordinary shares outstanding before the event is adjusted for the proportionate change in the number of ordinary shares outstanding as if the event had occurred at the beginning of the earlist period presented.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING

Penyusunan laporan keuangan konsolidasian sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia mewajibkan manajemen untuk membuat estimasi dan asumsi yang mempengaruhi jumlah-jumlah yang dilaporkan dari pendapatan, beban, aset dan liabilitas, dan pengungkapan liabilitas kontinjensi pada tanggal pelaporan. Ketidakpastian mengenai asumsi dan estimasi tersebut dapat mengakibatkan penyesuaian nilai tercatat aset dan liabilitas dalam periode pelaporan berikutnya.

Estimasi dan pertimbangan terus-menerus dievaluasi berdasarkan pengalaman historis dan faktor-faktor lain, termasuk ekspektasi peristiwa masa depan yang diyakini wajar berdasarkan kondisi yang ada. Hasil aktual dapat berbeda dengan jumlah yang diestimasi. Estimasi dan asumsi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah tercatat aset dan liabilitas diungkapkan di bawah ini.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS

The preparation of consolidated financial statements, in conformity with Indonesian Financial Accounting Standards, requires management to make judgments of estimations and assumptions that affect the amounts reported on income, expenses, assets and liabilities and disclosures of contingent liabilities at the reporting date. The estimation uncertainty may cause adjustment to the carrying amounts of assets and liabilities within the next reporting period

Estimates and judgements are continually evaluated and are based on historical experience and other factors, including expectations of future events that are believed to be reasonable under the circumstances. However, the actual results may differ from these estimates. The estimates and assumptions that have a significant effect on the carrying amounts of assets and liabilities are disclosed below.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Biaya eksplorasi dan evaluasi

  Kebijakan akuntansi Grup untuk biaya eksplorasi dan evaluasi mengakibatkan biaya tertentu dikapitalisasi untuk sebuah wilayah kerja yang dianggap dapat dipulihkan oleh eksploitasi di masa depan atau penjualan atau di mana kegiatan tersebut belum mencapai tahap tertentu yang memungkinkan dilakukan penilaian yang wajar atas keberadaan energi panas bumi. Kebijakan ini mengharuskan manajemen untuk membuat estimasi dan asumsi tertentu atas peristiwa dan keadaan di masa depan, khususnya apakah operasi eksploitasi dapat dilaksanakan secara ekonomis.

  Setiap perkiraan dan asumsi tersebut dapat berubah seiring tersedianya informasi baru. Jika, setelah dilakukan kapitalisasi atas biaya berdasarkan kebijakan ini, suatu pertimbangan dibuat bahwa pemulihan biaya dianggap tidak dimungkinkan, biaya yang telah dikapitalisasi tersebut akan dibebankan ke dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

- Penyusutan

  Grup mencatat nilai sumur dan instalasi dengan nilai perolehan dikurangi akumulasi penyusutan dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penurunan nilai. Nilai perolehan sumur dan instalasi termasuk biaya berwujud dan tidak berwujud untuk mempersiapkan aset tersebut dapat memproduksi uap dan listrik. Sumur dan instalasi disusutkan dengan metode garis lurus selama estimasi umur ekonomis sumur dan instalasi, setelah memperhitungkan nilai sisa.

  Pertimbangan penting dan estimasi meliputi hal-hal sebagai berikut:

  - Estimasi masa manfaat aset antara 5 sampai 40 tahun. Meskipun demikian masa manfaat nyata sumur dan instalasi dapat berbeda yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti karakteristik uap, dan tingkat keausan peralatan mempengaruhi masa manfaat menjadi lebih panjang atau lebih pendek.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

- *Exploration and evaluation expenditures*

  The Group's accounting policy for the exploration and evaluation of expenditure results in certain items of expenditure being capitalized for an area of interest where it is considered likely to be recoverable through future exploitation or sale or where the activities have not reached a stage which permits a reasonable assessment of the existence of geothermal energy. This policy requires management to make certain estimates and assumptions as to future events and circumstances, in particular whether an economically viable extraction operation can be established.

  Any such estimates and assumptions may change as new information becomes available. If, after having capitalized the expenditure under the policy, a judgement is made that the recovery of the expenditure is unlikely, the relevant capitalized amounts will be written-off to the statement of profit or loss and other comprehensive income.

- *Depreciation*

  The Group records the value of the wells and installations at cost less accumulated depreciation and any impairment charges. The cost of the wells and installations includes the tangible and intangible expenditures to prepare the assets for initial steam and electricity generation. Wells and installations are depreciated on a straight-line basis over the assets' estimated useful lives, after reducing for the estimated residual values.

  The critical judgements and estimates involved are:

  - *Estimated useful lives of the assets range from an estimated 5 to 40 years. However, the actual life of the wells and installations may be different depending on many factors such as steam characteristics, and the rate of wear and tear of the equipment may result in a shorter or longer life.*

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Penyusutan (lanjutan)

  Pertimbangan penting dan estimasi meliputi hal-hal sebagai berikut: (lanjutan)

  - Nilai sisa sulit diestimasi berdasarkan masa manfaat aset tetap, karena adanya ketidakpastian seperti kondisi ekonomi dan harga baja bekas di masa yang akan datang, yang dianggap sebagai pertimbangan utama dalam menentukan nilai sisa.

  Saat ini Grup melakukan estimasi nilai sisa secara tahunan berdasarkan evaluasi terbaik atas hasil penilaian masa manfaat dan nilai sisa aset tetap.

  Jika estimasi masa manfaat ekonomis tidak benar atau kondisi lingkungan berubah, estimasi masa manfaat ekonomis harus disesuaikan, rugi penurunan nilai aset atau penambahan biaya penyusutan harus diperhitungkan untuk periode yang akan datang. Penurunan masa manfaat aset atau penurunan nilai residu akan mengakibatkan beban penyusutan tahunan meningkat dan berpotensi mengakibatkan rugi penurunan nilai. Jika nilai sisa lebih dari yang di estimasikan maka akan mengurangi biaya penyusutan dan lebih catat atas nilai aset.

- Penyusutan aset hak-guna

  Aset hak guna disusutkan sepanjang waktu yang lebih pendek antara lama masa manfaat aset dan jangka waktu sewa menggunakan metode garis lurus. Jika grup cukup yakin untuk melaksanakan opsi pembelian, aset hak guna disusutkan selama masa manfaat aset yang mendasarinya.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

- *Depreciation (continued)*

  The critical judgements and estimates involved are: (continued)

  - *Residual values are difficult to estimate given the long lives of wells and installations, the uncertainty as to future economic conditions and the future price of scrap steel, which is considered as the main determinant of the residual price.*

  The Group currently estimates residual values annually based upon the best estimation of the useful life and residual value.

  If the estimated economic useful life is incorrect, or circumstances change such that the estimated economic useful life has to be revised, an impairment loss or additional depreciation expense could result in future periods. A decrease in the useful life of the assets or a fall in the residual value would have the effect of increasing the annual depreciation charge and potentially resulting in an impairment loss. If the residual value is overestimated, it would reduce the annual depreciation and overstate the value of the assets.

- *Depreciation of right-of-use assets.*

  Right-of-use assets are depreciated over the shorter of the asset's useful life and the lease term on a straight line basis. If the group is reasonably certain to exercise a purchase option, the right-of-use asset is depreciated over the underlying assets' useful life.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Penurunan nilai aset non-keuangan

  Sesuai dengan kebijakan akuntansi Grup, setiap aset atau unit penghasil kas dievaluasi pada setiap periode pelaporan untuk menentukan ada tidaknya indikasi penurunan nilai aset. Jika terdapat indikasi tersebut, akan dilakukan perkiraan atas nilai aset yang dapat dipulihkan kembali dan kerugian akibat penurunan nilai akan diakui sebesar selisih antara nilai tercatat aset dengan nilai yang dapat dipulihkan kembali dari aset tersebut. Jumlah nilai yang dapat dipulihkan kembali dari sebuah aset atau kelompok aset penghasil kas diukur berdasarkan nilai yang lebih tinggi antara nilai wajar dikurangi biaya untuk menjual dan perhitungan nilai pakai.

  Aset yang memiliki masa manfaat yang tak terbatas, seperti goodwill atau aset tak berwujud yang belum siap untuk digunakan, tidak diamortisasi dan diuji setiap tahun untuk penurunan nilai.

  Penentuan nilai wajar dan nilai pakai membutuhkan manajemen untuk membuat estimasi dan asumsi atas produksi uap atau listrik yang diharapkan, harga uap atau listrik, biaya operasi, serta belanja modal di masa depan.

  Manajemen menggunakan estimasi terbaik berdasarkan data yang tersedia pada tanggal pelaporan keuangan dalam penentuan sumber daya dan cadangan serta skenario pengembangan untuk proyek panas bumi yang terdapat indikasi penurunan nilai.

- Pengukuran instrumen ekuitas

  Grup mengukur investasi di instrumen ekuitas dimana Grup tidak memiliki pengaruh signifikan ataupun kontrol pada nilai wajarnya. Nilai wajar atas suatu aset ditentukan berdasarkan metode arus kas diskonto, yang dihitung berdasarkan asumsi dan estimasi manajemen. Perubahan asumsi penting, termasuk asumsi tingkat diskonto atau tingkat pertumbuhan dalam proyeksi arus kas dan asumsi harga, dapat memengaruhi perhitungan nilai yang dapat diperoleh kembali secara material.

***4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS** (continued)*

- *Non-financial asset impairment*

  In accordance with the Group's accounting policies, each asset or cash generating unit is evaluated every reporting period to determine whether there are any indications of impairment. If any such indication exists, a formal estimate of the recoverable amount is performed and an impairment loss recognized to the extent that the carrying amount exceeds the recoverable amount. The recoverable amount of an asset or cash generating unit is measured at the higher of fair value less costs to sell and value in use.

  Assets that have an indefinite useful life - for example, goodwill or intangible assets not ready to use - are not subject to amortization and are tested annually for impairment.

  The determination of fair value and value in use requires management to make estimates and assumptions about expected steam or electricity production, steam or electricity prices, operating costs, and future capital expenditures.

  Management use best estimation based on available data at financial reporting date in resource and reserve bookings, and development scenario on geothermal projects with impairment indication.

- *Equity instrument measurement*

  The Group measures investment in equity where the Group does not have any significant influence or control on its fair value. The fair value of an asset is determined based on the discounted cash flow methods, calculated on the basis of management's assumptions and estimates. Changing the key assumptions, including the discount rates or the growth rate assumptions in the cash flow projections and price assumptions, could materially affect the calculations of recoverable amount.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Pengukuran instrumen ekuitas (lanjutan)

Sebelum 1 Januari 2020

Grup mengevaluasi akun-akun tertentu yang diketahui bahwa beberapa pelanggannya tidak dapat memenuhi liabilitas keuangannya. Dalam hal tersebut, Grup mempertimbangkan berdasarkan fakta dan situasi yang tersedia, termasuk namun tidak terbatas pada, jangka waktu hubungan dengan pelanggan dan status kredit pelanggan berdasarkan catatan kredit dari pihak ketiga dan faktor pasar yang telah diketahui untuk mencatat provisi spesifik atas pelanggan terhadap jumlah terutang guna mengurangi jumlah piutang yang diharapkan dapat diterima oleh Grup. Provisi spesifik ini dievaluasi kembali dan disesuaikan jika tambahan informasi yang diterima mempengaruhi jumlah cadangan kerugian penurunan nilai atas piutang usaha.

Setelah 1 Januari 2020

Grup menggunakan matriks provisi untuk menghitung ECL atas piutang usaha. Tarif provisi didasarkan pada hari yang lewat jatuh tempo untuk mengelompokan pelanggan ke segmen yang memiliki pola kerugian serupa. Matriks provisi awalnya berdasarkan tarif default yang diamati Grup secara historis.

Grup akan mengkalibrasi matriks tersebut untuk menyesuaikan pengalaman kerugian kredit historis dengan informasi kedepan. Misalnya, jika prakiraan kondisi ekonomi diperkirakan memburuk selama tahun depan yang dapat menyebabkan peningkatan jumlah default di sektor usaha Grup, tingkat default historis disesuaikan. Pada setiap tanggal pelaporan, tarif default yang diamati secara historis diperbarui dan perubahan dalam estimasi ke depan dianalisa kembali.

Penilaian korelasi antara tingkat default yang dapat diamati secara historis, taksiran kondisi ekonomi dan ECL adalah estimasi yang signifikan. Jumlah ECL sensitif terhadap perubahan keadaan dan taksiran kondisi ekonomi. Pengalaman kerugian kredit historis Grup dan perkiraan kondisi ekonomi mungkin juga tidak mewakili aktual default pelanggan yang sebenarnya di masa depan.

***4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS** (continued)*

- *Equity instrument measurement (continued)*

Before January 1, 2020

The Group evaluates specific accounts where it has information that certain customers are unable to meet their financial obligations. In these cases, the Group uses judgment based on the best available facts and circumstances, including but not limited to, the length of its relationship with the customer and the customer's current credit status based on third party credit reports and known market factors to record specific provisions for customers against amounts due to reduce its receivable amounts that the Group is expected to collect. These specific provisions are re-evaluated and adjusted as additional information received affects the amounts of allowance for impairment losses on trade receivables.

After January 1, 2020

The Group uses a provision matrix to calculate ECLs for trade receivables. The provision rates are based on days past due for groupings of various customer segments that have similar loss patterns. The provision matrix is initially based on the Group's historical observed default rates.

The Group will calibrate the matrix to adjust the historical credit loss experience with forward-looking information. For instance, if forecast economic conditions are expected to deteriorate over the next year which can lead to an increased number of defaults in the Group's industry sector, the historical default rates are adjusted. At every reporting date, the historical observed default rates are updated and changes in the forward-looking estimates are analysed.

The assessment of the correlation between historical observed default rates, forecast economic conditions and ECLs is a significant estimate. The amount of ECLs is sensitive to changes in circumstances and of forecast economic conditions. The Group's historical credit loss experience and forecast of economic conditions may also not be representative of customer's actual default in the future.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Imbalan kerja

  Penentuan liabilitas imbalan kerja Grup bergantung pada pemilihan asumsi yang digunakan oleh aktuaris independen dalam menghitung jumlah-jumlah tersebut. Asumsi tersebut termasuk antara lain, tingkat diskonto, tingkat kenaikan gaji, tingkat kematian, usia pensiun dan tingkat pengunduran diri. Hasil aktual yang berbeda dari asumsi yang ditetapkan Grup diakui dalam penghasilan komprehensif lain. Sementara Grup berkeyakinan bahwa asumsi tersebut adalah wajar dan sesuai, perbedaan signifikan pada hasil aktual atau perubahan signifikan dalam asumsi yang ditetapkan Grup dapat mempengaruhi secara material liabilitas imbalan kerja dan beban imbalan kerja neto yang diakui dalam laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

- Beban pajak kini

  Grup mengakui beban pajak kini berdasarkan estimasi penghasilan kena pajak periode berjalan yang dihitung berdasarkan tarif pajak yang berlaku.

- Aset pajak tangguhan

  Aset pajak tangguhan diakui untuk semua perbedaan temporer yang boleh dikurangkan dan akumulasi rugi fiskal, sepanjang besar kemungkinan perbedaan temporer yang boleh dikurangkan dan akumulasi rugi fiskal tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengurangi penghasilan kena pajak pada masa depan. Estimasi signifikan oleh manajemen disyaratkan dalam menentukan total aset pajak tangguhan yang dapat diakui, berdasarkan saat penggunaan dan tingkat penghasilan kena pajak serta strategi perencanaan pajak masa depan.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

- *Employee benefits*

  The determination of the Group's employee benefits liability is dependent on its selection of certain assumptions used by the independent actuaries in calculating such amounts. Those assumptions include among others, discount rates, salary increase rate, mortality rate, retirement age and resignation rate. Actual results that differ from the Group's assumptions are recognized in other comprehensive income. While the Group believes that its assumptions are reasonable and appropriate, significant differences in the Group actual results or significant changes in the Group's assumptions may materially affect its estimated liabilities for employee benefits and net employee benefits expense recognized in profit or loss and other comprehensive income.

- *Current tax expense*

  The Group recognizes current tax expense based on the estimated taxable income for the period computed using the prevailing tax rates.

- *Deferred tax assets*

  Deferred tax assets are recognized for all deductible temporary differences and accumulated fiscal losses to the extent that it is probable that taxable income will be available in future years against which the deductible temporary differences and accumulated fiscal losses can be utilized. Significant management estimates are required to determine the amount of deferred tax assets that can be recognized, based upon the likely timing and the level of the future taxable income together with future tax planning strategies.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

Pertimbangan dalam Penentuan Kebijakan Akuntansi

Pertimbangan berikut ini dibuat oleh manajemen dalam rangka penerapan kebijakan akuntansi Grup yang memiliki pengaruh paling signifikan atas jumlah yang diakui dalam laporan keuangan konsolidasian:

- Klasifikasi Aset dan Liabilitas Keuangan

  Grup menetapkan klasifikasi atas aset dan liabilitas tertentu sebagai aset keuangan dan liabilitas keuangan dengan mempertimbangkan apakah definisi yang ditetapkan PSAK 71 dipenuhi. Dengan demikian, aset keuangan dan liabilitas keuangan diakui sesuai dengan kebijakan akuntansi Group seperti diungkapkan pada Catatan 3.s.

- Penentuan mata uang fungsional

  Mata uang fungsional dari masing-masing entitas Grup adalah mata uang dari lingkungan ekonomi utama dimana entitas beroperasi. Penentuan mata uang fungsional mungkin membutuhkan pertimbangan karena beberapa kompleksitas, seperti Grup bertransaksi di lebih dari satu mata uang dalam kegiatan bisnis sehari-hari. Mata uang tersebut adalah mata uang pada lingkungan ekonomi utama di mana entitas beroperasi.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS (continued)

Judgments in Applying the Accounting Policies

The following judgments are made by management in the process of applying the Group's accounting policies that have the most significant effects on the amounts recognized in the consolidated financial statements:

- *Classification of Financial Assets and Financial Liabilities*

  The Group determines the classifications of certain assets and liabilities as financial assets and financial liabilities by judging if they meet the definition set forth in PSAK 71. Accordingly, the financial assets and financial liabilities are accounted for in accordance with the Group's accounting policies disclosed in Note 3.s.

- *Determination of functional currency*

  The functional currency of each Group entity is the currency of the primary economic environment in which the entity operates. The determination of the functional currency may require consideration due to some complexities, such as the Group transacting in more than one currency in the course of its day-to-day business. The currency is the currency of the primary economic environment in which the entity operates.

5. KAS DAN SETARA KAS / *5. CASH AND CASH EQUIVALENTS*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kas	16	10	17	35	*Cash on hand*
Kas pada bank	158.128	73.435	152.956	123.681	*Cash in banks*
Deposito jangka pendek	1.090	51.890	1.890	2.136	*Short-term deposits*
Jumlah	**159.234**	**125.335**	**154.863**	**125.852**	***Total***

Rincian kas dan setara kas berdasarkan mata uang dan masing-masing bank adalah sebagai berikut:

The details of cash and cash equivalents based on currency and by individual bank are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kas:					***Cash on hand:***
Rupiah	3	3	3	20	*Rupiah*
Dolar AS	13	7	14	15	*US dollar*
Jumlah kas	**16**	**10**	**17**	**35**	***Total cash on hand***

5. KAS DAN SETARA KAS (Lanjutan) / *5. CASH AND CASH EQUIVALENTS (Continued)*

Rincian kas dan setara kas berdasarkan mata uang dan masing-masing bank adalah sebagai berikut: (lanjutan)

The details of cash and cash equivalents based on currency and by individual bank are as follows: (continued)

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kas pada bank:					***Cash in banks:***
Rekening rupiah:					*Rupiah accounts:*
PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. ("Bank BNI")	4.364	8.593	536	1.486	*PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. ("Bank BNI")*
PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. ("Bank BRI")	1.358	2.905	2.360	12.795	*PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. ("Bank BRI")*
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. ("Bank Mandiri")	753	14.074	6.129	8.327	*PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. ("Bank Mandiri")*
PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. ("Bank BTN")	-	-	-	401	*PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. ("Bank BTN")*
Subjumlah	6.475	25.572	9.025	23.009	*Subtotal*
Rekening dolar AS:					*US dollar accounts:*
Bank Mandiri	103.912	46.061	129.430	76.283	*Bank Mandiri*
Bank BRI	46.186	1.048	13.760	13.725	*Bank BRI*
Bank BNI	1.544	743	741	10.664	*Bank BNI*
Subjumlah	151.642	47.852	143.931	100.672	*Subtotal*
Rekening euro:					*Euro accounts:*
Bank BNI	11	11	-	-	*Bank BNI*
Subjumlah	11	11	-	-	*Subtotal*
Jumlah kas pada bank	**158.128**	**73.435**	**152.956**	**123.681**	***Total cash in banks***
Rekening rupiah:					*Rupiah accounts:*
Bank BRI	-	-	-	246	*Bank BRI*
Subjumlah	-	-	-	246	*Subtotal*
Rekening dolar AS:					*US dollar accounts:*
Bank BJB	-	50.000	-	-	*Bank BJB*
Bank BRI	1.090	1.090	1.090	1.090	*Bank BRI*
Bank BNI	-	800	800	800	*Bank BNI*
Subjumlah	1.090	51.890	1.890	1.890	*Subtotal*
Jumlah deposito jangka pendek	**1.090**	**51.890**	**1.890**	**2.136**	***Total short-term bank deposits***
Jumlah kas dan setara kas	**159.234**	**125.335**	**154.863**	**125.852**	***Total cash and cash equivalents***

Tingkat bunga per tahun deposito berjangka per tahun adalah sebagai berikut:

Annual interest rates on time deposits per annum are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Rupiah	2,00 – 2,75%	2,35 – 4,00%	3,25 – 5,00%	5,00 - 7,40%	*Rupiah*
Dolar Amerika Serikat	0,20 – 0,40%	0,20– 0,40%	0,30 – 0,75%	0,75 - 0,80%	*US dollar*

Bank-bank di atas adalah bank milik negara. Dengan demikian, bank-bank tersebut merupakan entitas berelasi dengan Pemerintah.

The above banks are state-owned banks. As such, they are Government related entities.

6. PIUTANG USAHA DAN PIUTANG LAIN-LAIN / *6. TRADE RECEIVABLES AND OTHERS RECEIVABLES*

a. Piutang usaha / *a. Trade receivables*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Dolar Amerika Serikat					*United States Dollar*
Pihak yang berelasi (Catatan 24f)	149.001	121.333	135.169	115.288	*Related parties (Note 24f)*
Pihak ketiga	3.805	3.250	3.279	3.630	*Third parties*
Jumlah	**152.806**	**124.583**	**138.448**	**118.918**	***Total***
Belum jatuh tempo	4.324	3.250	34.378	3.630	*Not due*
Jatuh tempo kurang dari tiga bulan	147.222	120.073	103.473	115.288	*Less than three months overdue*
Jatuh tempo lebih dari tiga bulan dan kurang dari dua belas bulan	663	663	597	-	*More than three months and less than twelve months overdue*
Jatuh tempo lebih dari dua belas bulan	597	597	-	-	*More than twelve months overdue*
Jumlah	**152.806**	**124.583**	**138.448**	**118.918**	***Total***

Manajemen berkeyakinan bahwa seluruh piutang usaha dapat ditagihkan, sehingga tidak diperlukan adanya penyisihan penurunan nilai.

Management believes that trade receivables are fully collectible and hence no provision for impairment is required.

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, tidak terdapat piutang usaha yang digunakan sebagai jaminan.

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, there is no trade receivable used as collateral.

b. Piutang lain-lain / *b. Other receivables*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Pihak yang berelasi (Catatan 24g)	15.934	16.511	20.725	18.401	*Related parties (Note 24g)*
Pihak ketiga	683	36	62	120	*Third parties*
Jumlah	**16.617**	**16.547**	**20.787**	**18.521**	***Total***
Bagian lancar	7.506	6.879	10.229	7.788	*Current portion*
Bagian tidak lancar	9.111	9.668	10.558	10.733	*Non-current portion*

Piutang lain-lain pihak - berelasi bagian lancar merupakan piutang dividen dari PHE, penggantian biaya antar grup Pertamina, piutang transmisi kepada PLN dan penggantian bonus produksi dari DJA.

Other receivables - related parties current portion represents dividend receivable from PHE, cost reimbursement inter Pertamina group, receivable arising from transfer of transmission to PLN and production bonus reimbursement from DJA.

6. PIUTANG USAHA DAN PIUTANG LAIN-LAIN (lanjutan)

b. Piutang lain-lain (lanjutan)

Piutang lain-lain pihak - berelasi tidak lancar merupakan piutang atas penyerahan unit transmisi kepada PLN sesuai Perjanjian Jual Beli Listrik untuk Lahendong Unit 5 dan 6 dan Karaha yang penyelesaiannya menggunakan porsi tertentu dari harga penjualan selama jangka waktu perjanjian.

Manajemen berkeyakinan bahwa seluruh piutang lain-lain dapat ditagihkan, sehingga tidak diperlukan penyisihan penurunan nilai.

6. TRADE RECEIVABLES AND OTHERS RECEIVABLES *(continued)*

b. Other receivables *(continued)*

Other receivables - related party non-current portion represent receivables arising from transfer of transmission units to PLN in accordance with the Lahendong Unit 5 and 6 and Karaha Energy Sales Contracts which settlement will be received as part of future revenue during the duration of the sales contract.

Management believes that other receivables are fully collectible and hence no provision for impairment is required.

7. PERSEDIAAN / ***7. INVENTORIES***

	30 Juni/ *June 30,* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
Material pemboran	10.509	10.359	10.746	11.095	*Drilling materials*
Suku cadang	3.849	4.487	2.358	1.898	*Spare parts*
Pipa	2.464	1.563	1.438	1.096	*Pipes*
Pelumas dan bahan kimia	41	54	29	25	*Lubricants and chemicals*
Jumlah	**16.863**	**16.463**	**14.571**	**14.114**	***Total***

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, persediaan tidak diasuransikan atas risiko kebakaran, pencurian, dan risiko lain yang mungkin terjadi, karena manajemen beranggapan bahwa risiko tersebut tidak berdampak signifikan pada bisnis.

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, inventories are not insured against fire, theft, and other possible risks, as management believes such risks are not a significant business issue.

Berdasarkan hasil pengkajian ulang keadaan fisik persediaan pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, manajemen berpendapat bahwa nilai tercatat persediaan dapat terpulihkan seluruhnya sehingga tidak diperlukan penyisihan untuk penurunan nilai persediaan.

Based on a review of the status of physical inventories as of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, the management believe that the carrying value of inventories can be recovered entirely so it is not necessary to provide allowance for obsolescent inventories.

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, tidak terdapat persediaan yang digunakan sebagai jaminan.

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, there is no inventory used as collateral.

8. ASET TETAP / *8. FIXED ASSETS*

	30 Juni/*June* 2022					
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deduction*	Reklasifikasi/ *Reclassification*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Harga perolehan:						*Acquisition costs:*
Tanah dan hak atas tanah	14.373	70	-	-	14.443	*Land and land rights*
Sumur panas bumi	993.032	-	-	789	993.821	*Geothermal wells*
Instalasi	711.938	-	-	818	712.756	*Installations*
Bangunan	169.397	-	-	714	170.111	*Buildings*
Harta benda bergerak	25.764	-	-	524	26.288	*Moveable assets*
Subjumlah	1.914.504	70	-	2.845	1.917.419	*Subtotal*
Aset tetap dalam pembangunan:						*Assets under construction:*
Aset eksplorasi	168.756	28	-	-	168.784	*Exploration assets*
Aset pengembangan	609.637	11.341	-	(2.845)	618.133	*Development assets*
Subjumlah	778.393	11.369	-	(2.845)	786.917	*Subtotal*
Jumlah harga perolehan	**2.692.897**	**11.439**	**-**	**-**	**2.704.336**	***Total acquisition costs***
Akumulasi penyusutan:						*Accumulated depreciation:*
Sumur panas bumi	(286.085)	(23.117)	-	-	(309.202)	*Geothermal wells*
Instalasi	(272.576)	(22.535)	-	-	(295.111)	*Installations*
Bangunan	(45.350)	(5.889)	-	-	(51.239)	*Buildings*
Harta benda bergerak	(18.992)	(1.217)	-	-	(20.209)	*Moveable assets*
Jumlah akumulasi penyusutan	**(623.003)**	**(52.758)**	**-**	**-**	**(675.761)**	***Total accumulated depreciation***
Penyisihan penurunan nilai	**(112.587)**	**-**	**-**	**-**	**(112.587)**	***Provision for impairment***
Nilai buku bersih	**1.957.307**				**1.915.988**	***Net book value***

	31 Desember/*December* 2021					
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deduction*	Reklasifikasi/ *Reclassification*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Harga perolehan:						*Acquisition costs:*
Tanah dan hak atas tanah	14.373	-	-	-	14.373	*Land and land rights*
Sumur panas bumi	964.626	-	-	28.406	993.032	*Geothermal wells*
Instalasi	703.888	-	-	8.050	711.938	*Installations*
Bangunan	166.791	-	-	2.606	169.397	*Buildings*
Harta benda bergerak	24.685	-	-	1.079	25.764	*Moveable assets*
Subjumlah	1.874.363	-	-	40.141	1.914.504	*Subtotal*
Aset tetap dalam pembangunan:						*Assets under construction:*
Aset eksplorasi	168.296	460	-	-	168.756	*Exploration assets*
Aset pengembangan	616.085	33.693	-	(40.141)	609.637	*Development assets*
Subjumlah	784.381	34.153	-	(40.141)	778.393	*Subtotal*
Jumlah harga perolehan	**2.658.744**	**34.153**	**-**	**-**	**2.692.897**	***Total acquisition costs***
Akumulasi penyusutan:						*Accumulated depreciation:*
Sumur panas bumi	(238.014)	(48.071)	-	-	(286.085)	*Geothermal wells*
Instalasi	(227.478)	(45.098)	-	-	(272.576)	*Installations*
Bangunan	(33.591)	(11.759)	-	-	(45.350)	*Buildings*
Harta benda bergerak	(16.233)	(2.759)	-	-	(18.992)	*Moveable assets*
Jumlah akumulasi penyusutan	**(515.316)**	**(107.687)**	**-**	**-**	**(623.003)**	***Total accumulated depreciation***
Penyisihan penurunan nilai	**(65.404)**	**(47.183)**	**-**	**-**	**(112.587)**	***Provision for impairment***
Nilai buku bersih	**2.078.024**				**1.957.307**	***Net book value***

8. ASET TETAP (lanjutan) / *8. FIXED ASSETS (continued)*

	31 Desember/*December* 2020					
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deduction*	Reklasifikasi/ *Reclassification*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Harga perolehan:						*Acquisition costs:*
Tanah dan hak atas tanah	11.301	-	-	3.072	14.373	*Land and land rights*
Sumur panas bumi	791.735	-	-	172.891	964.626	*Geothermal wells*
Instalasi	561.511	-	-	142.377	703.888	*Installations*
Bangunan	100.613	-	-	66.178	166.791	*Buildings*
Harta benda bergerak	18.888	-	-	5.797	24.685	*Moveable assets*
Subjumlah	1.484.048	-	-	390.315	1.874.363	*Subtotal*
Aset tetap dalam pembangunan:						*Assets under construction:*
Aset eksplorasi	164.783	3.513	-	-	168.296	*Exploration assets*
Aset pengembangan	948.778	57.622	-	(390.315)	616.085	*Development assets*
Subjumlah	1.113.561	61.135	-	(390.315)	784.381	*Subtotal*
Jumlah harga perolehan	**2.597.609**	**61.135**	**-**	**-**	**2.658.744**	***Total acquisition costs***
Akumulasi penyusutan:						*Accumulated depreciation:*
Sumur panas bumi	(191.682)	(46.332)	-	-	(238.014)	*Geothermal wells*
Instalasi	(183.919)	(43.559)	-	-	(227.478)	*Installations*
Bangunan	(22.749)	(10.842)	-	-	(33.591)	*Buildings*
Harta benda bergerak	(13.461)	(2.772)	-	-	(16.233)	*Moveable assets*
Jumlah akumulasi penyusutan	**(411.811)**	**(103.505)**	**-**	**-**	**(515.316)**	***Total accumulated depreciation***
Penyisihan penurunan nilai	**(13.151)**	**(52.253)**	**-**	**-**	**(65.404)**	***Provision for impairment***
Nilai buku bersih	**2.172.647**				**2.078.024**	***Net book value***

	31 Desember/*December* 2019					
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deduction*	Reklasifikasi/ *Reclassification*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Harga perolehan:						*Acquisition costs:*
Tanah dan hak atas tanah	11.006	-	-	295	11.301	*Land and land rights*
Sumur panas bumi	759.350	-	-	32.385	791.735	*Geothermal wells*
Instalasi	558.938	-	-	2.573	561.511	*Installations*
Bangunan	97.793	-	-	2.820	100.613	*Buildings*
Harta benda bergerak	16.607	-	-	2.281	18.888	*Moveable assets*
Subjumlah	1.443.694	-	-	40.354	1.484.048	*Subtotal*
Aset tetap dalam pembangunan:						*Assets under construction:*
Aset eksplorasi	159.979	4.825	(21)	-	164.783	*Exploration assets*
Aset pengembangan	896.882	92.250	-	(40.354)	948.778	*Development assets*
Subjumlah	1.056.861	97.075	(21)	(40.354)	1.113.561	*Subtotal*
Jumlah harga perolehan	**2.500.555**	**97.075**	**(21)**	**-**	**2.597.609**	***Total acquisition costs***
Akumulasi penyusutan:						*Accumulated depreciation:*
Sumur panas bumi	(152.120)	(39.562)	-	-	(191.682)	*Geothermal wells*
Instalasi	(147.767)	(36.152)	-	-	(183.919)	*Installations*
Bangunan	(16.708)	(6.041)	-	-	(22.749)	*Buildings*
Harta benda bergerak	(11.577)	(1.884)	-	-	(13.461)	*Moveable assets*
Jumlah akumulasi penyusutan	**(328.172)**	**(83.639)**	**-**	**-**	**(411.811)**	***Total accumulated depreciation***
Penyisihan penurunan nilai	**(2.106)**	**(11.045)**	**-**	**-**	**(13.151)**	***Provision for impairment***
Nilai buku bersih	**2.170.277**				**2.172.647**	***Net book value***

8. ASET TETAP (lanjutan)

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, seluruh aset tetap dikategorikan sebagai aset panas bumi yang digunakan untuk menunjang kegiatan operational Grup.

Aset tetap dalam pembangunan pada tanggal 30 Juni 2022 meliputi proyek eksplorasi panas bumi di wilayah kerja Bukit Daun dan Sungai Penuh serta proyek-proyek pengembangan panas bumi sebagai berikut:

1. Lumut Balai Unit 2
2. Lumut Balai Unit 3 dan 4
3. Hululais Unit 1 dan 2

Status aset tetap dalam pembangunan pada tanggal 30 Juni 2022 untuk proyek pengembangan Lumut Balai Unit 2 dan Hululais Unit 1 dan 2 adalah masing-masing 85,4% dan 87,5% dengan estimasi tanggal operasi komersial proyek masing-masing pada tahun 2024 dan 2025. Aset tetap dalam pembangunan proyek pengembangan Lumut Balai 3 dan 4 diintensikan untuk digunakan dalam menunjang operasional Lumut Balai Unit 2.

Proyek Bukit Daun dan Sungai Penuh merupakan proyek dalam tahap eksplorasi. Estimasi penyelesaian akan dievaluasi kembali secara berkala sesuai dengan kondisi aktualnya. Status aset tetap dalam pembangunan pada tanggal 30 Juni 2022 untuk proyek eksplorasi Bukit Daun dan Sungai Penuh adalah dalam proses kajian pengembangan dengan estimasi tanggal operasi komersial proyek masing-masing pada tahun 2026/2027 dan 2025.

Bunga yang dikapitalisasi sebagai bagian dari aset tetap masing-masing sebesar US$1.867, US$5.996, US$15.596, dan US$25.452, pada 30 Juni 2022, 31 Desember 2021, 2020, dan 2019. Biaya pinjaman dikapitalisasi pada tingkat bunga rata-rata tertimbang dari pinjaman masing-masing sebesar 1,52% pada 30 Juni 2022 dan 2,48%, 4,97%, dan 5,18% pada 31 Desember 2021, 2020, dan 2019.

Pada tanggal 30 Juni 2022, nilai wajar aset tanah di wilayah Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Sibayak, Karaha, dan Lumut Balai, dengan total area masing-masing 115.016 m2, 1.178.875 m2, 1.065.842 m2, 194.774 m2, 2.450 m2 dan 1.864.010 m2 adalah sebesar US$32.687, yang berdasarkan pada laporan KJPP Amin Nirwan Alfiantori & Rekan, penilai independen, tertanggal 11 Februari 2022. Keseluruhan aset tanah digunakan wilayah kerja.

***8. FIXED ASSETS** (continued)*

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, fixed assets are categorized as geothermal assets used to support Group's operational activities.

Construction in progress as at June 30, 2022 consists of the Bukit Daun and Sungai Penuh geothermal exploration projects and the following geothermal development projects:

1. Lumut Balai Unit 2
2. Lumut Balai Units 3 and 4
3. Hululais Units 1 and 2

Construction in progress status as of June 30, 2022 for Lumut Balai Unit 2 and Hululais Unit 1 and 2 development projects are 85.4% and 87.5%, respectively, with estimation of the commercial operation dates are in year 2024 and 2025, respectively. For the construction in progress related to the development project of Lumut Balai Units 3 and 4 is intended to support the operation of Lumut Balai Unit 2.

Bukit Daun and Sungai Penuh project are exploration projects. Estimated completion will be reevaluated in timely basis based on the actual condition. Construction in progress status as of June 30, 2022 for Bukit Daun and Sungai Penuh exploration projects are in the process of development study, with estimation of the commercial operation dates are in year 2026/2027 and 2025, respectively.

Interest capitalized as part of fixed assets amounted to US$1,867, US$5,996, US$15,596, and US$25,452 in June 30, 2022, December 31, 2021, 2020, and 2019, respectively. Borrowing costs were capitalized at the weighted-average rate of its general borrowings of 1.52% in June 30, 2022 and 2.48%, 4.97%, and 5.18% in December 31, 2021, 2020, and 2019, respectively.

As of June 30, 2022, the fair value of land at Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Sibayak, Karaha, dan Lumut Balai with total area of 115,016 sqm, 1,178,875 sqm, 1,065,842 sqm, 194,774 sqm, 2,450 sqm and 1,864,010 sqm, respectively, is US$32,687, which was based on a report of KJPP Amin Nirwan Alfiantori & Rekan, an independent appraisal, dated February 11, 2022. All of land assets are used for the working area.

8. ASET TETAP (lanjutan)

Grup memiliki beberapa bidang tanah dengan status Sertifikat Hak Guna Bangunan ("HGB") atas nama Perusahaan dengan nilai buku masing-masing sejumlah US$5.342, US$5.342, US$5.342, and US$4.572 pada 30 Juni 2022, 31 Desember 2021, 2020, and 2019. HGB tersebut berakhir pada tahun 2022 - 2051. Manajemen Grup berpendapat bahwa hak atas tanah dapat diperpanjang pada saat jatuh tempo.

Pada tanggal laporan keuangan ini, manajemen sedang dalam proses mengalihkan US$2.973 hak atas tanah Pertamina menjadi atas nama Grup sekaligus memperpanjang hak atas tanah menjadi 30 tahun sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021.

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, terdapat aset tetap yang tidak dipakai sementara (Catatan 12).

Pada tanggal 30 Juni 2022, Grup memiliki aset tetap yang telah disusutkan penuh dan masih digunakan masing-masing sebesar US$97.097, US$96.120, US$51.152, dan US$47.544 pada 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019.

Kebijakan asuransi atas aset tetap terpusat di Pertamina. Pada tanggal 30 Juni 2022, aset tetap telah diasuransikan terhadap risiko kebakaran, pencurian, dan risiko lain yang mungkin terjadi kepada PT Tugu Pratama Indonesia dengan nilai pertanggungan masing-masing sebesar US$766.364, US$761.644, US$753.668, dan US$599.201 pada 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, and 2019.

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, tidak terdapat aset tetap yang digunakan sebagai jaminan.

***8. FIXED ASSETS** (continued)*

The Group owned several lands with Building Right Titles ("HGB") status which are registered under the Company's name with book value of US$5,342, US$5,342, US$5,342, and US$4,572 in June 30, 2022, December 31, 2021, 2020, and 2019, respectively. The HGB has expiration date within year 2022 - 2051. The Group's management believes that the term of the land rights can be extended upon expiration.

At the date of these consolidated financial statements, management is in the process of converting US$2,973 of Pertamina's land rights into the Group's name, simultaneously extending the term of the land rights to 30 years in accordance with Government Regulation Number 18 of 2021.

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, there are fixed assets temporarily not in use (Note 12).

As at June 30, 2022, the Group has fixed assets that has been fully depreciated and is still being used, totaling US$97,097, US$96,120, US$51,152, and US$47,544 in June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, and 2019 respectively.

Insurance for fixed assets is arranged under Pertamina's insurance policies. As at June 30, 2022, fixed assets are insured against fire, theft, and other risks with PT Tugu Pratama Indonesia with an insurance coverage of US$766,364 and US$761,644 and $753,668, and US$599,201 in June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, and 2019, respectively.

As of June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, there is no fixed asset used as collateral.

8. ASET TETAP (lanjutan)

Penurunan nilai aset tetap

Pada tanggal 30 Juni 2022, 31 Desember 2021, 2020 dan 2019 Grup mencatat penurunan nilai aset tetap pada proyek Sungai Penuh masing-masing sebesar nil, US$47.183, US$52.253, dan US$11.045. Hal ini dikarenakan proyek tersebut masih dalam tahap eksplorasi sehingga kondisi dan fakta yang dievaluasi dalam menilai indikasi penurunan nilai adalah meliputi faktor-faktor sebagai berikut:

- Hak Perusahaan untuk melakukan eksplorasi telah kadaluarsa selama periode berjalan atau akan kadaluarsa dalam waktu dekat, dan diperkirakan tidak diperbarui.
- Pengeluaran substantif untuk eksplorasi dan evaluasi pada pertambangan sumber daya mineral lebih lanjut tidak dianggarkan atau direncanakan.
- Tidak menunjukan penemuan yang memenuhi skala ekonomis pertambangan sumber daya mineral dan Perusahaan telah memutuskan untuk menghentikan aktivitas eksplorasi dan evaluasi sumber daya mineral dalam wilayah tersebut.
- Terdapat indikasi kemungkinan bahwa jumlah tercatat aset eksplorasi dan evaluasi tidak dapat terpenuhi seluruhnya dari keberhasilan pengembangan atau penjualan aset tersebut.

Perhitungan arus kas diskontoan yang digunakan meliputi proyeksi arus kas di masa depan dan mendiskotokannya menjadi nilai kini. Proses pendiskontoan menggunakan tingkat pengembalian yang sesuai dengan risiko terkait dengan bisnis atau aset dan nilai waktu uang.

Pada tanggal 31 Desember 2021, 2020 dan 2019, estimasi jumlah terpulihkan dan nilai buku aset tetap yang diturunkan nilainya adalah sebagai berikut:

***8. FIXED ASSETS** (continued)*

Impairment of fixed assets

As of June 30, 2022, December 31, 2021, 2020, and 2019 the Group recorded impairment of fixed assets in Sungai Penuh project amounting to nil, US$47,183, US$52,253, and US$11,045, respectively. This is due to the project is still in the exploration stage, hence the evaluated condition and fact in assessing indications of impairment includes factors as follows:

- *The Company's exploration right has expired during the current period or will expire in the near future, and is expected not to be renewed.*
- *Substantive expenditures for the exploration and evaluation on the further mineral resources mining are not budgeted or planned.*
- *It does not show the finding that meet the economies of scale for mineral resources mining and the Company has decided to discontinue the exploration and evaluation of mineral resources in the area.*
- *There is an indication that the carrying amount of exploration and evaluation assets may not be fully covered from the development or sale of these assets.*

A discounted cash flow calculation involves projecting cash flows and discounting them back to present value. The discounting process uses a rate of return that is commensurate with the risk associated with the business or asset and the time value of money.

As of December 31, 2021, 2020 and 2019, the estimated recoverable amount and book value of the reduced value of fixed assets are as follows:

	31 Desember/*December 31, 2021*				
	Estimasi jumlah Terpulihkan/ ***Estimated recoverable amount***	**Nilai buku/** ***Book value***	**Estimasi penurunan (pemulihan) nilai/** ***Estimated impairment loss (recovery)***	**Penurunan (pemulihan) nilai aset tetap/** ***Impairment loss (recovery) on fixed assets***	
Proyek Sungai Penuh	-	47.183	47.183	47.183	*Sungai Penuh Project*
Nilai buku neto	-	47.183	47.183	47.183	*Net book value*

8. ASET TETAP (lanjutan)

Penurunan nilai aset tetap (lanjutan)

Pada tanggal 31 Desember 2021, 2020 dan 2019, estimasi jumlah terpulihkan dan nilai buku aset tetap yang diturunkan nilainya adalah sebagai berikut: (lanjutan)

***8. FIXED ASSETS** (continued)*

Impairment of fixed assets (continued)

As of December 31, 2021, 2020 and 2019, the estimated recoverable amount and book value of the reduced value of fixed assets are as follows: (continued)

	31 Desember 2020/*December 31, 2020*				
	Estimasi jumlah Terpulihkan/ *Estimated recoverable amount*	Nilai buku/ *Book value*	Estimasi penurunan (pemulihan) nilai/ *Estimated impairment loss (recovery)*	Penurunan (pemulihan) nilai aset tetap/ *Impairment loss (recovery) on fixed assets*	
Proyek Sungai Penuh	47.185	99.438	52.253	52.253	*Sungai Penuh Project*
Nilai buku neto	47.185	99.438	52.253	52.253	*Net book value*

	31 Desember 2019/*December 31, 2019*				
	Estimasi jumlah Terpulihkan/ *Estimated recoverable amount*	Nilai buku/ *Book value*	Estimasi penurunan (pemulihan) nilai/ *Estimated impairment loss (recovery)*	Penurunan (pemulihan) nilai aset tetap/ *Impairment loss (recovery) on fixed assets*	
Proyek Sungai Penuh	96 435	107 480	11 045	11 045	*Sungai Penuh Project*
Nilai buku neto	96 435	107 480	11 045	11 045	*Net book value*

Asumsi utama yang digunakan dalam pengujian penurunan nilai aset tetap proyek Sungai Penuh pada tanggal 31 Desember 2021, 2020 dan 2019 adalah sebagai berikut:

The key assumptions used in the impairment test for fixed assets of Sungai Penuh project at December 31, 2021, 2020 and 2019 were as follows:

	31 Desember/ *Desember 31, 2021*	31 Desember/ *December 31, 2020*	31 Desember/ *December 31, 2019*	
Kapasitas pembangkitan (MW)	10	30	55	*Plant capacity (MW)*
Tingkat diskonto	7,22%	7,31%	7,02%	*Discount rate*
Tarif (US$/KWh)	0,1074	0,0698	0,0698	*Tariff (US$/KWh)*
Biaya kapital pra-operasi:				*Pre-operating capital expenditures:*
- Biaya pemeliharaan sumur	1.065	-	-	*Well maintenance cost -*
- Biaya uji produksi	-	150	100	*Production Test Cost -*
- Biaya umum dan administrasi	600	1200	1000	*General and administation cost -*
- Biaya perawatan infrastruktur	55	-	-	*Infrastructure maintenance cost -*
- Penurunan produksi	5%	5%	3%	*Production decline -*
- Biaya pemipaan	10.529	12.900	26.350	*Piping cost -*
- Biaya pembangkitan	20.000	-	-	*Plant cost -*
- Biaya transmisi	422	-	-	*Transmission cost -*
Biaya kapital pasca-operasi:				*Post-operating capital expenditures:*
- Biaya sumur *make up*	7.589	7.500	6.000	*Make up well cost -*
- *Major overhaul*	500	-	-	*Major overhaul -*
Biaya operasi dan pemeliharaan (sen US$/KWh)	0,83	0,5	0,4	*Operation and maintenance costs (US$ cent/KWh)*
Eskalasi biaya	2%	2%	2%	*Cost escalation*

8. ASET TETAP (lanjutan)

Pada 31 Desember 2021, Grup melakukan pengujian penurunan nilai menggunakan perhitungan arus kas diskontoan. Sebagai hasil dari pengujian, nilai tercatat atas unit penghasil kasnya melebihi jumlah terpulihkannya. Sehingga Grup mengakui provisi penurunan nilai atas aset tetap sebesar US$47.183.

Pada 31 Desember 2020 dan 2019, sensitivitas dari nilai terpulihkan aset tetap terhadap perubahan asumsi utama adalah sebagai berikut:

8. FIXED ASSETS (continued)

As of December 31, 2021, the Group carried out impairment testing using discounted cash flow calculations. As a result of the tests, the carrying amount of the cash-generating unit exceeds its recoverable amount. Therefore, the Group recognized a provision for impairment of property, plant and equipment amounting to US$47,183.

At December 31, 2020 and 2019, the sensitivity of the fixed assets recoverable amount to changes in the key assumptions is as follows:

		Kenaikan asumsi/ *Increase in assumption*		Penurunan asumsi/ *Decrease in assumption*	
	Perubahan asumsi/ *Changes in assumptions*	31 Desember/ *December 31, 2020*	31 Desember/ *December 31, 2019*	31 Desember/ *December 31, 2020*	31 Desember/ *December 31, 2019*
Tingkat diskonto/ *Discount rate*	1%	(67.914)	(42.665)	(32.622)	-

Pada tanggal 30 Juni 2022 Grup berkeyakinan bahwa cadangan kerugian penyisihan penurunan nilai cukup untuk menutupi adanya kerugian penurunan nilai buku aset tetap.

As at June 30, 2022 Group believes that the provision for impairment losses is adequate to cover any losses from the impairment of the carrying amounts of fixed assets.

9. ASET HAK GUNA DAN LIABILITAS SEWA

Mutasi aset hak guna adalah sebagai berikut:

9. RIGHTS OF USE ASSETS AND LEASE LIABILITIES

The movements in right of use assets are as follows:

	30 Juni/*June* 2022				
	Saldo awal/ *Beginning* Balance	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deductions*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Biaya perolehan					***Cost***
Kendaraan	1.216	-	(325)	891	*Vehicles*
Gedung	5.519	-	-	5.519	*Building*
Akumulasi penyusutan					***Accumulated depreciation***
Kendaraan	(821)	(389)	254	(956)	*Vehicles*
Gedung	(203)	(716)	-	(919)	*Building*
Nilai buku neto	**5.711**			**4.535**	***Net book value***

	31 Desember/*December* 2021				
	Saldo awal/ *Beginning* Balance	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deductions*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Biaya perolehan					***Cost***
Kendaraan	1.167	49	-	1.216	*Vehicles*
Gedung	-	5.519	-	5.519	*Building*
Akumulasi penyusutan					***Accumulated depreciation***
Kendaraan	(361)	(460)	-	(821)	*Vehicles*
Gedung	-	(203)	-	(203)	*Building*
Nilai buku neto	**806**			**5.711**	***Net book value***

9. ASET HAK GUNA DAN LIABILITAS SEWA (Lanjutan)

9. RIGHTS OF USE ASSETS AND LEASE LIABILITIES (Continued)

Mutasi aset hak guna adalah sebagai berikut: (lanjutan)

The movements in right of use assets are as follows: (continued)

	31 Desember/*December* 2020					
	Saldo awal/ *Beginning Balance*	Saldo transisi/ *Transition balance*	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deductions*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Biaya perolehan						***Cost***
Kendaraan	-	686	481	-	1.167	*Vehicles*
Akumulasi penyusutan						***Accumulated depreciation***
Kendaraan	-	-	(361)	-	(361)	*Vehicles*
Nilai buku neto	-				806	***Net book value***

Liabilitas sewa terdiri dari:

Lease liabilities consist of:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	
Bagian jatuh tempo	1.896	2.156	458	*Current maturities*
Bagian setelah dikurangi jatuh tempo	1.817	2.106	393	*Net-off current maturities*
Total	**3.713**	**4.262**	**851**	***Total***

Jumlah yang diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain konsolidasian:

Amounts recognized in the consolidated statement of profit or loss and other comprehensive income:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	
Beban terkait liabilitas sewa dengan nilai rendah atau jangka pendek (Catatan 20)	1.517	7.646	3.193	*Expense related to low-value or short-term leases (Note 20)*
Beban penyusutan aset hak guna	1.105	663	361	*Depreciation on right of use asset*
Bunga atas liabilitas sewa (Catatan 21)	106	63	46	*Interest on lease liabilities (Note 21)*
Total	**2.728**	**8.372**	**3.600**	***Total***

10. BIAYA DIBAYAR DI MUKA

10. PREPAYMENTS

Biaya dibayar di muka terdiri dari:

Prepaid expenses consist of:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Asuransi	724	295	327	290	*Insurance*
Sewa	-	50	338	2	*Rent*
Jumlah	**724**	**345**	**665**	**292**	***Total***

11. ASET KEUANGAN LAINNYA / *11. OTHER FINANCIAL ASSETS*

Rincian aset keuangan lain yang dimiliki oleh Grup adalah sebagai berikut:

Details of other financial assets owned by the Group are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain	23.841	25.966	17.197	-	*Financial asset at fair value through other comprehensive income*
Aset keuangan tersedia untuk dijual	-	-	-	5	*Available-for-sale financial asset*
Jumlah	**23.841**	**25.966**	**17.197**	**5**	***Total***

Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain

Financial asset at fair value through other comprehensive income

Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain merupakan investasi kepada entitas asosiasi yang sebelumnya disajikan dalam aset keuangan tersedia untuk dijual. Terdapat penilaian ulang atas aset keuangan tersedia untuk dijual sebagai dampak penerapan PSAK 71 sehingga pada tahun 2020, aset tersedia untuk dijual disajikan pada akun aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain.

Financial assets at fair value through other comprehensive income are investments in associates that were previously presented in available-for-sale financial assets. There is a revaluation of available-for-sale financial assets as a result of the application of PSAK 71 so that in 2020, available-for-sale assets are presented in the financial assets account which is valued at fair value through other comprehensive income.

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Saldo Awal	25.966	17.197	-	-	*Beginning Balance*
Perubahan nilai wajar tahun berjalan	(2.125)	8.769	17.197	-	*Change in fair value for the year*
Jumlah	**23.841**	**25.966**	**17.197**	**-**	***Total***

12. ASET LAIN-LAIN, BERSIH / *12. OTHER ASSETS, NET*

a. Aset lancar lainnya / *a. Other current assets*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Biaya yang ditangguhkan	4.675	2.983	-	-	*Deferred expenses*
Uang muka vendor pihak ketiga	92	88	158	88	*Advance to third party vendors*
Uang muka kerja karyawan	-	-	51	120	*Employee working advance*
Biaya perjalanan	-	-	-	10	*Travel expenses*
Jumlah	**4.767**	**3.071**	**209**	**218**	***Total***

Biaya yang ditangguhkan merupakan biaya terkait transaksi penawaran perdana efek ekuitas Perusahaan yang telah terjadi selama 2021.

Deferred expenses represent expenses related to Company's initial equity offering transactions incurred in 2021.

12. ASET LAIN-LAIN, BERSIH (Lanjutan) / *12. OTHER ASSETS, NET (Continued)*

b. Aset tidak lancar lainnya / *b. Other non-current assets*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Persediaan usang dan tidak terpakai	299	299	299	299	*Obsolete and unusable inventories*
Aset tetap tidak terpakai, bersih	42	112	112	112	*Unused fixed assets, net*
Uang muka	-	-	11	101	*Advance payments*
Subjumlah	341	411	422	512	*Subtotal*
Penyisihan persediaan usang dan tidak terpakai	(299)	(299)	(299)	(299)	*Allowance for obsolete and unusable inventories*
Jumlah	**42**	**112**	**123**	**213**	***Total***

13. UTANG USAHA / *13. TRADE PAYABLES*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Rupiah					*Rupiah*
Pihak yang berelasi (Catatan 24h)	2.163	2.026	1.055	7.211	*Related parties (Note 24h)*
Pihak ketiga	4.899	9.520	3.404	4.148	*Third parties*
Subjumlah	7.062	11.546	4.459	11.359	*Subtotal*
Dolar Amerika Serikat					*Unites States dollars*
Pihak yang berelasi (Catatan 24h)	2.471	-	49	13	*Related parties (Note 24h)*
Pihak ketiga	63.350	61.010	63.781	68.546	*Third parties*
Subjumlah	65.821	61.010	63.830	68.559	*Subtotal*
Euro Eropa					*European euro*
Pihak ketiga	69	-	84	103	*Third parties*
Subjumlah	69	-	84	103	*Subtotal*
Yen Jepang					*Japanese yen*
Pihak ketiga	24	28	182	2.761	*Third parties*
Subjumlah	24	28	182	2.761	*Subtotal*
Jumlah	**72.976**	**72.584**	**68.555**	**82.782**	***Total***

Mayoritas utang usaha kepada pihak ketiga dalam mata uang dolar AS kepada Star Energy Geothermal Darajat II Ltd., Star Energy Salak Pratama Ltd., dan Star Energy Geothermal Salak Ltd., yang timbul dari transaksi *pass-through* antara Grup dan Kontraktor KOB tersebut (Catatan 3n). Pada tanggal 30 Juni 2022, dan 31 Desember 2021, 2020 serta 2019, jumlah yang belum dibayarkan atas utang transaksi *pass-through* tersebut adalah masing-masing sebesar US$62.712, US$59.368, US$58.937 dan US$59.584.

The majority of trade payables to third parties in the US dollars currency involve payables to Star Energy Geothermal Darajat II Ltd., Star Energy Geothermal Salak Pratama Ltd., and Star Energy Geothermal Salak Ltd., as a result of pass-through transactions between the Group and those JOC contractors (Note 3n). As of June 30, 2022, and December 31, 2021, 2020 and 2019, the outstanding amount of those pass-through transaction payables were US$62,712, US$59,368, US$58,937 dan US$59,584, respectively.

14. BIAYA YANG MASIH HARUS DIBAYAR / *14. ACCRUED EXPENSES*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kontrak barang dan jasa					*Material and service contracts*
- Pihak yang berelasi (Catatan 24k)	1.957	7.103	7.732	4.112	*Related parties (Note 24k) -*
- Pihak ketiga	11.320	25.630	22.825	24.941	*Third parties -*
Lain-lain	5.895	2.411	84	4.601	*Others*
Jumlah	**19.172**	**35.144**	**30.641**	**33.654**	***Total***

15. PINJAMAN BANK / *15. BANK LOANS*

Pinjaman bank terdiri dari:

Bank loans consist of:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Dolar Amerika Serikat			*United States dollars*
Pihak berelasi			*Related party*
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.	105.000	105.000	*PT Bank Mandiri (Persero) Tbk*
Pihak ketiga			*Third parties*
MUFG Bank Ltd, Jakarta Branch	105.000	105.000	*MUFG Bank Ltd, Jakarta Branch*
PT Bank UOB Indonesia	105.000	105.000	*PT Bank UOB Indonesia*
PT Bank HSBC Indonesia	82.500	82.500	*PT Bank HSBC Indonesia*
Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch	75.000	82.500	*Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch*
PT Bank BTPN Tbk	52.500	52.500	*PT Bank BTPN Tbk*
Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch	52.500	52.500	*Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch*
The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited	22.500	22.500	*The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited*
Jumlah	**600.000**	**600.000**	***Total***

Berdasarkan perjanjian fasilitas dan surat komitmen tanggal 23 Juni 2021, Perusahaan memperoleh fasilitas kredit yang berupa fasilitas *bridge loan* sebesar sampai dengan US$800.000, yang terdiri dari Fasilitas A dan Fasilitas B. Fasilitas A merupakan fasilitas pinjaman luar negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar US$290.000. Sedangkan, Fasilitas B merupakan fasilitas pinjaman dalam negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar US$510.000.

Based on a facility agreement and commitment letter dated June 23, 2021, the Company obtained credit facilities in the form of a bridge loan facility of up to US$800,000, which consists of Facility A and Facility B. Facility A is a term foreign loan facility denominated in United States Dollar with a total amount of US$290,000. Meanwhile, Facility B is a term domestic loan facility denominated in United States Dollar with a total amount of US$510,000.

15. PINJAMAN BANK (Lanjutan)

Fasilitas *Bridge Loan* dibiayai oleh *Mandated Lead Arranger* ("MLA") sebagai sebuah *club deal* dengan dasar *take and hold* dimana setiap MLA berkomitmen untuk menyediakan suatu jumlah yang spesifik dari fasilitas tersebut sebagaimana diungkapkan pada tabel di atas. MLA yang telah ditunjuk adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia
9. United Overseas Bank Limited

Pada tanggal 23 Agustus 2021 telah dilakukan *transfer certificate* atas pinjaman bank jangka panjang dari United Overseas Bank Limited kepada PT Bank UOB Indonesia atas *facility agreement* tanggal 23 Juni 2021.

Jumlah fasilitas yang di transfer adalah US$90.000. Susunan MLA efektif pada 23 Agustus 2021 adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia

Sedangkan, agen fasilitas yang ditunjuk adalah PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Tujuan dari pinjaman ini adalah untuk mendanai tujuan umum Grup termasuk pembayaran kembali pinjaman tertentu dan jumlah lain yang harus dibayar oleh PGE kepada pemegang saham atau afiliasinya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham tertentu yang dibuat oleh PGE dengan pemegang saham atau afiliasinya dan untuk mendanai pembayaran *fees*, biaya atau pengeluaran lainnya yang harus dibayar oleh PGE.

***15. BANK LOANS** (Continued)*

The Bridge Loan Facility is financed by the Mandated Lead Arrangers ("MLA") as a club deal on a take and hold basis where each MLA commits to provide a specified amount of the facility as disclosed in the table above. The MLA that has been selected are as follows:

1. *Australia and New Zealand Banking Group Limited*
2. *MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch*
3. *PT Bank BTPN Tbk*
4. *Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch*
5. *PT Bank HSBC Indonesia*
6. *The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited*
7. *PT Bank Mandiri (Persero) Tbk*
8. *PT Bank UOB Indonesia*
9. *United Overseas Bank Limited*

On August 23, 2021, transfer certificate of short-term bank loan has been executed from United Overseas Bank Limited to PT Bank UOB Indonesia on a facility agreement dated June 23, 2021.

The amount of facility transferred is US$90,000. MLA composition effective as of August 23, 2021 is as follows:

1. *Australia and New Zealand Banking Group Limited*
2. *MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch*
3. *PT Bank BTPN Tbk*
4. *Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch*
5. *PT Bank HSBC Indonesia*
6. *The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited*
7. *PT Bank Mandiri (Persero) Tbk*
8. *PT Bank UOB Indonesia*

Meanwhile, the selected facility agent is PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

The objective of this loan is to fund the Group's general purposes including the repayment of certain outstanding loans and other amounts that are due by PGE to its shareholders or affiliates under certain shareholder loan agreements entered into by PGE with its shareholders or affiliates and to fund the payment of fees, costs and expenses which are payable by PGE.

15. PINJAMAN BANK (Lanjutan)

Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian ini adalah LIBOR 3 bulan ditambah marjin, dibayarkan pada akhir setiap periode bunga. Marjin untuk bulan 1-12: *offshore* 0,50% dan *onshore* 0,60%.

Fasilitas *bridge loan* jatuh tempo dalam 12 bulan setelah tanggal penandatanganan perjanjian dan dapat diperpanjang selama 6 bulan atau 1 tahun oleh PGE. Jika PGE memilih untuk memperpanjang fasilitas, maka biaya perpanjangan akan menjadi biaya tetap sebesar 0,15% dari jumlah partisipasi setiap MLA. Fasilitas ini diberikan tanpa jaminan. Manajemen melakukan perpanjangan dimana jatuh tempo pinjaman ini diperpanjang sampai dengan Juni 2023.

Pada tanggal 30 Juni 2022, pinjaman bank diklasifikasikan sebagai bagian dari liabilitas jangka pendek.

Pada tanggal 28 Desember 2021 terdapat pembayaran atas pinjaman bank jangka panjang sebesar US$200.000. Saldo terhutang per 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021 adalah sebesar US$600.000.

Tidak ada aset Perusahaan yang dijaminkan untuk kepentingan pinjaman bank.

Tidak ada persyaratan terkait pembatasan pembagian dividen, pemenuhan rasio keuangan tertentu atau pembatasan bagi Perusahaan untuk mengajukan pinjaman baru.

Pada tanggal 30 Juni 2022 tidak ada persyaratan utang yang dilanggar oleh Perusahaan.

***15. BANK LOANS** (Continued)*

The interest expense charged on the agreements are LIBOR 3 months plus margin, payable at the end of each interest period. Margins for months 1-12: 0.50% offshore and 0.60% onshore.

Bridge loan facility will mature in 12 months after the signing date of the agreement and can be extended by 6 months or 1 year by PGE. If PGE elects to extend the facility, the extension fee shall be a flat fee of 0.15% on the amount of participation of each MLA. These facilities are provided without guarantee. Management exercised the extension where the maturity of this loan is extended up to June 2023.

As of June 30, 2022, bank loans are classified as part of current liabilities.

On December 28, 2021, there was a payment of a long-term bank loan of US$200,000. The outstanding balance as of June 30, 2022 and December 31, 2021 was US$600,000.

There are no assets that are pledged for the purpose of these bank loans.

There are no covenants or restrictions related to dividend distribution, fulfillment of certain financial ratios or limitation imposed to the Company to apply for new loans.

As of June 30, 2022, there are no covenants breach by the Company.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN

Alokasi Kewajiban dari Persero untuk Karyawan *Secondee* Pertamina:

Sesuai dengan kebijakan Pertamina, setiap anak perusahaan (termasuk PGE) harus mengakui sejumlah alokasi kewajiban terkait imbalan-imbalan yang diberikan oleh Pertamina kepada karyawan *Secondee* Pertamina yang diperbantukan di anak perusahaan

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS

Liability Allocation from Persero for Secondee Pertamina Employees:

Based on the policy of Pertamina, every subsidiary (including PGE) should recognize a number of liability allocation in relation to the benefits provided by Pertamina to the Secondee Pertamina employees who are seconded at the subsidiaries companies.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

Kebijakan ini baru diberlakukan oleh Pertamina di tahun 2020. Sebelumnya, anak perusahaan Pertamina (termasuk PGE) hanya dibebankan sejumlah alokasi beban.

Hal ini merupakan pengaturan pembagian kewajiban antara Pertamina dan anak perusahaan terkait periode (atau masa kerja) perbantuan karyawan di anak perusahaan:

- Dana Pensiun Pertamina (“DPP”).
- Penghargaan Atas Pengabdian (“PAP”).
- Kesehatan Pasca Pensiun (“*Pensioner Healthcare”).*
- Biaya Pemulangan (“Repatriasi”).
- Masa Persiapan Purna Karya (“MPPK”).
- Ulang Tahun Dinas (“UTD”).

Pada tahun 2021, tidak terdapat alokasi untuk Repatriasi, MPPK dan UTD atas pegawai perbantuan.

Imbalan kerja karyawan yang dimiliki oleh Grup terdiri dari imbalan kerja jangka pendek dan imbalan kerja jangka panjang.

a. Imbalan kerja jangka pendek

Imbalan kerja jangka pendek Grup terdiri dari gaji, iuran dana pensiun, jaminan sosial tenaga kerja dan imbalan kerja karyawan lainnya. Imbalan kerja berupa insentif karyawan disajikan sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

This policy is just implemented by Pertamina in 2020. Previously, Pertamina's subsidiaries (including PGE) were only charged a certain amount of the allocation of expenses.

This a liability sharing arrangement between Persero and the subsidiaries companies in relation to seconded period (or services) of the employees at the subsidiaries:

- *Dana Pensiun Pertamina (“the DPP”).*
- *Penghargaan Atas Pengabdian (“the PAP”)*
- *Post-Retirement Healthcare (“the Pensioner Healthcare*
- *Biaya Pemulangan (“the Repatriasi”).*
- *Masa Persiapan Purna Karya (“the MPPK”).*
- *Ulang Tahun Dinas (“the UTD”).*

In 2021, there is no allocation for the Repatriasi, the MPPK and the UTD of the seconded employees.

Group’s employee benefits consist of short-term and long-term employee benefits.

a. Short-term employee benefits

Short-term employee benefits of the Group consist of salaries, contributions for pension funds, employee social security and other employee benefits. Employee benefits in the form of employee incentives are presented as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Insentif karyawan - Pihak ketiga	31.311	31.632	20.182	11.870	*Employee incentives - Third parties*
Jumlah	**31.311**	**31.632**	**20.182**	**11.870**	***Total***

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang

Imbalan kerja jangka panjang Grup diberikan kepada karyawan *direct hire dan secondee* Pertamina. Karyawan *direct hire* merupakan seluruh karyawan permanen yang direkrut secara langsung oleh Perusahaan. Karyawan *secondee* Pertamina terdiri dari karyawan permanen yang ditempatkan/ diperbantukan di Perusahaan oleh Pertamina.

Liabilitas imbalan kerja jangka panjang yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits

The Group's long-term employee benefits are provided to direct hire employee and secondee Pertamina. Direct hire employee consists of all permanent employees who are directly hired by the Company. Secondee Pertamina employee consists of permanent employees who are placed/ seconded at the Company by Pertamina.

Long-term employee benefits liability recognized in the consolidated statement of financial position are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Penyisihan imbalan kerja karyawan					***Provision for employee benefits***
Imbalan pasca kerja					*Post employment benefits*
- Karyawan *direct hire*	9.964	9.946	11.530	8.948	*Direct hire employee -*
- Karyawan *secondee*	5.719	5.798	7.757	-	*Secondee employee -*
Imbalan kerja jangka-panjang lainnya					*Other long-term employee benefits*
- Karyawan *direct hire*	254	253	236	139	*Direct hire employee -*
- Karyawan *secondee*	-	-	889	-	*Secondee employee -*
Saldo akhir	**15.937**	**15.997**	**20.412**	**9.087**	***Ending balance***

Imbalan pascakerja merupakan imbalan yang diberikan langsung oleh Grup kepada para karyawan, yang mencakup DPP, PAP, *Pensioners Healthcare*, dan Repatriasi.

Post-employment benefits represent benefits provided directly by the Group to the employees, which includes of the DPP, the PAP, the Pensioners Healthcare, and the Repatriasi.

Perusahaan mencatat liabilitas imbalan kerja karyawan pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, dan 2019 berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh Steven & Mouritz (dahulu bernama PT Dayamandiri Dharmakonsilindo), aktuaris independen, masing-masing dalam laporannya No. 2336/ST-DA-PSAK24-PGE/VIII/2022 dan No. 0483/ST-DA-PSAK24-PGE/II/2022, No. 456/ST-DA-PSAK24-PGE/II/2021 dan No. 150/ST-DA-PSAK24-PGE/I/2020 tanggal 22 Agustus 2022 dan 16 Februari 2022, 18 Februari 2021, dan 16 Januari 2020, dengan menggunakan metode *projected unit credit*.

The Company recorded the liability for employee benefits as of June 30,2022 and December 31, 2021, 2020 and 2019 based on calculations performed by Steven & Mouritz (previously named PT Dayamandiri Dharmakonsilindo), an independent actuary in its report No. 2336/ST-DA-PSAK24-PGE/VIII/2022 and No. 0483/ST-DA-PSAK24-PGE/II/2022, No. 456/ST-DA-PSAK24-PGE/II/2021, and No. 150/ST-DA-PSAK24-PGE/I/2020, dated August 22, 2022 and February 16, 2022, February 18, 2021, and January 16, 2020, respectively, using projected unit credit method.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

1. Imbalan pasca kerja

Asumsi-asumsi penting yang digunakan oleh aktuaris dalam laporannya adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits *(continued)*

1. Post employment benefits

The significant assumptions used by the actuary in its reports are as follows:

Tingkat diskonto	:	7,70% - 7,80% pada tahun 2022/*in 2022* 7,15% - 7,50% pada tahun 2021/*in 2021* 6,75% - 7,20% pada tahun 2020/*in 2020* 7,85% - 8,08% pada tahun 2019/*in 2019*	:	*Discount rate*
Tingkat kenaikan gaji	:	8,22% pada tahun 2022 dan 2021/*in 2022 and 2021* 9,5% pada tahun 2020 dan 2019/*in 2020 and 2019*	:	*Salary increase rate*
Tingkat inflasi emas	:	8,0% pada tahun 2022, 2021 dan 2020 / *In 2022, 2021 and 2020* 7,0% pada tahun 2019/*in 2019*	:	*Gold inflation rate*
Harga emas (Rp/gr)	:	988.000 pada tahun 2022/*in 2022* 938.000 pada tahun 2021/*in 2021* 936.480 pada tahun 2020/*in 2020* 700.000 pada tahun 2019/*in 2019*	:	*Gold price (Rp/gr)*
Tingkat kematian	:	Tabel Mortalita Indonesia IV (2019) pada tahun 2022, 2021 dan 2020 / *Indonesian Mortality Table IV (2019) in 2022 2021 and 2020* Tabel Mortalita Indonesia III (2011) pada tahun 2019/ *Indonesian Mortality Table III (2011) in 2019*	:	*Mortality rate*
Usia pensiun	:	56 tahun/*56 years old*	:	*Retirement age*
Tingkat pengunduran diri	:	1% untuk karyawan yang berusia di bawah 20 tahun dan akan menurun sampai 0% pada usia 56 tahun/*1% for employees younger than 20 years-old which will decrease to 0% at the age of 56 years old*	:	*Resignation rate*

Asumsi-asumsi penting yang digunakan oleh aktuaris dalam laporannya adalah sebagai berikut: (lanjutan)

The significant assumptions used by the actuary in its reports are as follows: (continued)

Tingkat kecacatan	:	0,75% x TMI IV pada tahun 2022 dan 2021, */in 2022 and 2021* 0,75% x TMI III pada tahun 2020 dan 2019 */in 2020and 2019*	:	*Disability rate*
Tingkat pensiun	:	100% di usia 56/*100% at age of 56*	:	*Retirement rate*

Tidak ada perbedaan asumsi yang digunakan antara imbalan kerja untuk karyawan *direct hire* dan *secondee* Pertamina.

There is no difference in the assumptions used for employee benefits for direct hire and secondee Pertamina employees.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

1. Imbalan pasca kerja (lanjutan)

Jumlah yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits *(continued)*

1. Post employment benefits *(continued)*

Amounts recognized in the consolidated statement of financial position are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
Nilai kini kewajiban	16.661	16.748	20.258	9.880	*Present value of obligation*
Nilai wajar aset program	(978)	(1.004)	(971)	(932)	*Fair value of plan assets*
Jumlah	**15.683**	**15.744**	**19.287**	**8.948**	***Total***

Mutasi nilai kini kewajiban adalah sebagai berikut:

The movements in present value of obligation are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
Saldo awal	16.748	20.258	9.880	6.701	*Beginning balance*
Diakui pada laba rugi	1.352	5.622	9.742	1.623	*Recognized in profit or loss*
Diakui pada laba komprehensif lain	(759)	(6.040)	935	1.311	*Recognized in other comprehensive income*
Pembayaran imbalan kerja	-	(2.847)	(155)	(36)	*Benefit payments*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(680)	(245)	(144)	281	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**16.661**	**16.748**	**20.258**	**9.880**	***Ending balance***

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan) / *16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS (continued)*

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan) / *b. Long-term employee benefits (continued)*

1. Imbalan pasca kerja (lanjutan) / *1. Post employment benefits (continued)*

Mutasi nilai wajar aset program adalah sebagai berikut:

The movements in fair value of plan assets are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Saldo awal	1.004	971	932	381	*Beginning balance*
Iuran perusahaan		-	-	504	*Company contributions*
Pendapatan bunga	36	34	73	55	*Interest income*
Imbal hasil	(21)	11	(21)	(23)	*Return on plan assets*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(41)	(12)	(13)	15	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**978**	**1.004**	**971**	**932**	***Ending balance***

Rincian aset program adalah sebagai berikut:

The details of plan assets are as follows:

	30 Juni/ *June 2022*		31 Desember/ *December 2021*		31 Desember/ *December 2020*		31 Desember/ *December 2019*		
	Nilai wajar/ *Fair value*	%	Nilai wajar/ *Fair value*	%	Nilai wajar/ *Fair value*	%	Nilai wajar/ *Fair value*	%	
Kas dan setara kas	50	5	50	5	49	5	47	5	*Cash and cash equivalent*
Instrumen saham	293	30	301	30	291	30	280	30	*Money market instruments*
Instrumen utang	391	40	402	40	388	40	373	40	*Debt instruments*
Investment funds	244	25	251	25	243	25	232	25	*Investment funds*
Jumlah	**978**	**100**	**1.004**	**100**	**971**	**100**	**932**	**100**	***Total***

Jumlah yang diakui dalam beban pokok pendapatan dan beban umum dan administrasi adalah sebagai berikut:

Amounts recognized in cost of revenues and general and administrative expenses are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Biaya jasa kini	545	1.339	1.209	1.041	*Current service cost*
Biaya bunga	388	427	775	583	*Interest cost*
Pendapatan bunga atas aset program	(36)	(33)	(73)	(55)	*Interest income on plan assets*
Penyesuaian liabilitas atas Karyawan Transfer - Keluar	-	159	-	-	*Liability released due to employee transferred out*
Alokasi pegawai perbantuan	-	768	7.757	-	*Secondee employee allocation*
Jumlah	**897**	**2.660**	**9.668**	**1.569**	***Total***

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

1. Imbalan pasca kerja (lanjutan)

Jumlah yang diakui dalam penghasilan komprehensif lain adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits *(continued)*

1. Post employment benefits *(continued)*

Amounts recognized in other comprehensive income are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kerugian atas perubahan asumsi demografi	-	-	3	-	*Loss from changes in demographic assumptions*
(Keuntungan)/kerugian atas perubahan asumsi keuangan	(476)	(2.664)	1.434	1.152	*(Gain)/loss from changes in financial assumptions*
(Keuntungan)/kerugian atas penyesuaian pengalaman	(20)	(446)	(502)	160	*(Gain)/loss from experience adjustments*
Imbal hasil atas aset program	21	(11)	21	23	*Return on plan assets*
Jumlah	**(475)**	**(3.121)**	**956**	**1.335**	***Total***

Mutasi liabilitas imbalan kerja adalah sebagai berikut:

The movements in employee benefits liability are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Saldo awal	15.744	19.287	8.948	6.320	*Beginning balance*
Iuran perusahaan	-	-	-	(504)	*Company contributions*
Pembayaran imbalan kerja	-	(2.840)	(155)	(36)	*Benefits paid*
Biaya yang diakui pada laba rugi	897	2.660	9.668	1.569	*Expense recognized in profit or loss*
Pendapatan/(biaya) yang diakui pada pendapatan komprehensif lain	(475)	(3.121)	956	1.335	*Income/(expense) recognized in other comprehensive income*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(640)	(242)	(130)	264	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**15.526**	**15.744**	**19.287**	**8.948**	***Ending balance***

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

1. Imbalan pascakerja (lanjutan)

Analisa sensitivitas terhadap asumsi utama yang digunakan dalam menentukan kewajiban imbalan pasca kerja adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits *(continued)*

1. Post employment benefits *(continued)*

Sensitivity analysis to the key assumptions used in determining pension benefits obligations are as follows:

	30 Juni/ *June 2022*		31 Desember/ *December 2021*		31 Desember/ *December 2020*		31 Desember/ *December 2019*		
	Kenaikan/ *Increase of 1%*	Penurunan/ *Decrease of 1%*	Kenaikan/ *Increase of 1%*	Penurunan/ *Decrease of 1%*	Kenaikan/ *Increase of 1%*	Penurunan/ *Decrease of 1%*	Kenaikan/ *Increase of 1%*	Penurunan/ *Decrease of 1%*	
Tingkat diskonto	(9.593)	12.529	(9.562)	12.589	(10.825)	14.500	(8.518)	11.523	*Discount rate*
Kenaikan gaji	12.566	(9.542)	12.615	(9.517)	14.498	(10.797)	11.522	(8.486)	*Salary increase*

Profil jatuh tempo pembayaran imbalan adalah sebagai berikut:

Maturity profile of benefit payments is as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kurang dari 1 tahun	68	66	253	77	*Less than 1 year*
Antara 1 sampai 5 tahun	927	912	580	530	*Between 1 and 5 years*
Di atas 5 tahun	7.866	8.434	10.456	7.720	*Beyond 5 years*

Durasi rata-rata dari kewajiban imbalan kerja pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020 dan 2019 adalah 15 sampai 17 tahun.

The average duration of the benefit obligation at June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020 and 2019 is 15 until 17 years.

2. Imbalan kerja jangka panjang lainnya

Imbalan kerja jangka panjang lainnya merupakan penghargaan masa kerja yang diberikan kepada para karyawan, yang terdiri atas Masa Persiapan Purna Karya (“MPPK”) dan Ulang Tahun Dinas (“UTD”).

Jumlah yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

2. Other long-term employee benefits

Other long-term employee benefits represent the length of service awards provided to the employees, which consist of Masa Persiapan Purna Karya (“MPPK”) and Ulang Tahun Dinas (“UTD”).

Amounts recognized in the consolidated statement of financial position are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Liabilitas imbalan kerja jangka panjang lainnya	254	253	1.125	139	*Other long-term employee benefits*

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS (continued)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

b. Long-term employee benefits (continued)

2. Imbalan kerja jangka panjang lainnya

2. Other long-term employee benefits

Mutasi nilai kini kewajiban adalah sebagai berikut:

The movements in present value of obligation are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Saldo awal	253	1.125	139	99	*Beginning balance*
Diakui pada laporan laba rugi	12	(856)	987	35	*Recognized in profit or loss*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(11)	(16)	(1)	5	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**254**	**253**	**1.125**	**139**	***Ending balance***

Jumlah yang diakui dalam beban pokok pendapatan dan beban umum dan administrasi adalah sebagai berikut:

Amounts recognized in cost of revenues and general and administrative expenses are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Biaya jasa kini	15	30	27	18	*Current service cost*
Biaya bunga	9	8	11	9	*Interest cost*
Penyesuaian liabilitas atas karyawan transfer keluar	-	(17)	-	-	*Liability released due to employee transferred out*
Alokasi pegawai perbantuan	-	(877)	888	-	*Secondee employee allocations*
Pengukuran kembali atas liabilitas imbalan kerja jangka panjang lainnya:					*Remeasurements of other long-term employee benefits:*
- Keuntungan atas perubahan asumsi demografi	-	-	(1)	-	*Gain from changes in - demographic assumptions*
- (Keuntungan)/kerugian atas perubahan asumsi ekonomis	(17)	-	23	9	*(Gain)/loss from changes in - financial assumptions*
- (Keuntungan)/kerugian atas penyesuaian pengalaman	5	-	39	(1)	*(Gain)/loss from experience - adjustments*
Jumlah	**12**	**(856)**	**987**	**35**	***Total***

Analisa sensitivitas terhadap asumsi utama uang digunakan dalam menentukan kewajiban imbalan kerja jangka panjang lainnya adalah sebagai berikut:

Sensitivity analysis to the key assumptions used in determining other long-term benefits obligations are as follows:

	30 Juni/ *June* 2022		31 Desember/ *December* 2021		31 Desember/ *December* 2020		31 Desember/ *December* 2019		
	Kenaikan/ *Increase of* 1%	Penurunan/ *Decrease of* 1%	Kenaikan/ *Increase of* 1%	Penurunan/ *Decrease of* 1%	Kenaikan/ *Increase of* 1%	Penurunan/ *Decrease of* 1%	Kenaikan/ *Increase of* 1%	Penurunan/ *Decrease of* 1%	
Tingkat diskonto	(233)	278	(231)	278	(213)	261	(125)	155	*Discount rate*
Kenaikan gaji	277	(232)	277	(231)	260	(213)	139	(113)	*Salary increase*

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

2. Imbalan kerja jangka panjang lainnya (lanjutan)

Profil jatuh tempo pembayaran imbalan adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits *(continued)*

2. Other long-term employee benefits *(continued)*

Maturity profile of benefit payments is as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kurang dari 1 tahun	-	-	-	-	*Less than 1 year*
Antara 1 sampai 5 tahun	-	-	-	-	*Between 1 and 5 years*
Lebih dari 5 tahun	580	588	615	413	*Beyond 5 years*

Durasi rata-rata dari kewajiban imbalan kerja jangka panjang lainnya pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020 dan 2019 masing-masing adalah 15 tahun, 15 tahun, 17 tahun, dan 14 tahun.

The average duration of the other long-term employee benefit obligation at June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020 and 2019 is 15 years, 15 years, 17 years and 14 years, respectively.

17. EKUITAS YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK

a. Modal saham

Berdasarkan pernyataan keputusan para pemegang saham Perusahaan yang telah dituangkan dalam Akta Notaris Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H. Nomor 12 tanggal 10 Februari 2022, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan No. AHU-0010424.AH.01.02 tanggal 11 Februari 2022, para pemegang saham menyetujui Perubahan nilai nominal saham dari semula Rp1.000.000 per lembar saham menjadi Rp500 per lembar saham, dengan demikian mengubah jumlah saham yang telah ditempatkan dan disetor dari semula sejumlah 15.523.071 saham menjadi 31.046.142.000 saham.

Pada tanggal 30 Juni 2022, susunan pemegang saham Perusahaan adalah sebagai berikut:

17. EQUITY ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT

a. Share capital

Based on the decision statement of the Company's shareholders which is documented in Notarial Deed Number 12 dated February 10, 2022 of Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H., and has been approved from the Ministry of Law and Human Rights in decision letter No. AHU-0010424.AH.01.02 dated February 11, 2022, shareholders agreed in change of share nominal value from Rp1,000,000 per share to Rp500 per share, thereby changing the number of shares issued and paid-up capital of the Company from 15.523.071 shares into 31,046,142,000 shares.

As at June 30, 2022, the Company's shareholders are as follows:

	Lembar/*Shares*	Nilai/*Value*	Persentase kepemilikan/ *Percentage of ownership*	
PT Pertamina Power Indonesia	28.568.460.000	1.014.248	92,02	*PT Pertamina Power Indonesia*
PT Pertamina Pedeve Indonesia	2.477.682.000	88.607	7,98	*PT Pertamina Pedeve Indonesia*
Jumlah	**31.046.142.000**	**1.102.855**	**100,00**	***Total***

17. EKUITAS YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (Lanjutan)

a. Modal saham (lanjutan)

Pada tanggal 30 Juni 2021, Keputusan Sirkuler Pemegang Saham Perusahaan, yang telah dituangkan dalam Akta Notaris Marianne Vincentia Hamdani S.H., Nomor 89, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan Nomor AHU-0038083.AH.01.02.TAHUN 2021 tanggal 5 Juli 2021, para pemegang saham telah menyetujui antara lain:

- Konversi sebagian pinjaman jangka panjang Perusahaan kepada Pertamina menjadi penambahan modal disetor dengan nilai sebesar US$111.421.
- Kapitalisasi laba ditahan Perusahaan menjadi penambahan modal disetor sebesar US$908.341.
- Pengalihan seluruh saham (14.284.230 lembar saham) Perusahaan yang dimiliki oleh Pertamina kepada PT Pertamina Power Indonesia sebesar US$913.623.

Pada tanggal 31 Desember 2021, susunan pemegang saham Perusahaan adalah sebagai berikut:

***17. EQUITY ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT** (Continued)*

***a. Share capital** (continued)*

On June 30, 2021, the Circular Resolution of Shareholders which is documented in Notarial Deed Number 89 of Marianne Vincentia Hamdani S.H., and has been approved by the Minister of Law and Human Rights in decision letter Number AHU-0038083.AH.01.02.TAHUN 2021 dated July 5, 2021, the shareholders agreed among others:

- *Conversion of the Company's debt to Pertamina as additional paid-in capital of amounting to US$111,421.*
- *Capitalization of the Company's retained earning capitalization as additional paid-in capital amounting to US$908,341.*
- *Transfer of all the Company shares (14,284,230 shares) owned by Pertamina to PT Pertamina Power Indonesia amounting to US$913,623.*

As at December 31, 2021, the Company's shareholders are as follows:

	Lembar/*Shares*	Nilai/*Value*	Persentase kepemilikan/ *Percentage of ownership*	
PT Pertamina Power Indonesia	14.284.230	1.014.248	92,02	*PT Pertamina Power Indonesia*
PT Pertamina Pedeve Indonesia	1.238.841	88.607	7,98	*PT Pertamina Pedeve Indonesia*
Jumlah	**15.523.071**	**1.102.855**	**100,00**	***Total***

Pada tanggal 31 Desember 2020 dan 2019, susunan pemegang saham Perusahaan adalah sebagai berikut:

As at December 31, 2020, dan 2019, the Company's shareholders are as follows:

	Lembar/*Shares*	Nilai/*Value*	Persentase kepemilikan/ *Percentage of ownership*	
Pertamina	706.204	75.373	91,09	*Pertamina*
PT Pertamina Pedeve Indonesia	69.052	7.720	8,91	*PT Pertamina Pedeve Indonesia*
Jumlah	**775.256**	**83.093**	**100,00**	***Total***

Saham biasa memberikan hak kepada pemegangnya untuk memperoleh dividen dan hasil dari pembubaran perusahaan sesuai dengan proporsi jumlah dan jumlah yang dibayarkan atas saham yang dimiliki.

Ordinary shares entitle the holder to participate in dividends and the proceeds on winding up of the Company in proportion to the number of and amounts paid on the shares held.

17. EKUITAS YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (Lanjutan)

b. Tambahan modal disetor

Pada tahun 2010, dalam rangka pengalihan aset panas bumi milik Pertamina kepada Perusahaan (Catatan 2), Pertamina menunjuk penilai independen KJPP Antonius Setiady dan Rekan, untuk melakukan penilaian nilai wajar atas aset yang dialihkan sesuai dengan laporan No. KJPP-2010-011.

17. EQUITY ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT *(Continued)*

b. Additional paid-in capital

In 2010, regarding the transfer of geothermal assets of Pertamina to the Company (Note 2), Pertamina appointed an independent appraiser KJPP Antonius Setiady dan Rekan, to perform a fair value assessment for the assets were transferred, in accordance with the report No. KJPP-2010-011.

	Nilai wajar/ *Fair value*	Dikurangi: Nilai buku bersih/ *Less: Net book value*	Dikurangi: Pajak tangguhan/ *Less: Deferred Tax*	Jumlah/ *Total*	
Aset tetap	61.758	(19.630)	(14.324)	27.804	*Fixed assets*
Jumlah	**61.758**	**(19.630)**	**(14.324)**	**27.804**	**Total**

Tambahan modal disetor US$27.804 merupakan perbedaan antara nilai wajar dan nilai buku aset tetap milik Pertamina yang dialihkan sebesar US$42.128 dikurangi pajak sebesar US$14.324.

Additional paid-in capital US$27,804 represents difference between fair value and net book value of fixed assets transferred from Pertamina amounted US$42,128 deducted with tax amounted US$14,324.

c. Saldo laba

Berdasarkan Undang-undang Perseroan Terbatas, perusahaan diharuskan untuk membuat penyisihan cadangan wajib hingga sekurang-kurangnya 20% dari jumlah modal yang ditempatkan dan disetor penuh.

Sesuai dengan Akta Notaris No. 17 tanggal 5 April 2022, oleh Notaris Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., para pemegang saham telah menyetujui penggunaan laba bersih Perusahaan tahun buku 2021 untuk tambahan alokasi cadangan wajib sebesar US$4.252 dan cadangan lainnya sebesar U$50.790.

Saldo laba yang sudah ditentukan penggunaannya pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021 masing-masing sebesar US$104.950 dan US$49.908 dan 31 Desember 2020 dan 2019 sebesar US$396.365.

c. Retained earnings

Under Indonesian Limited Company Law, companies are required to set up a statutory reserve amounting to at least 20% of the Company's issued and paid-up capital.

In accordance with Notarial Deed No. 17 dated April 5, 2022, of Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., the shareholders approved the use of the Company's net profit for the 2021 financial year to be allocated for the mandatory reserve of US$4,252 and other reserves of US$50,790.

The balance of the appropriated retained earnings as at June 30, 2022 and December 31, 2021 amounting to US$104,950 and US$49,908, respectively and December 31, 2020 and 2019 are US$396,365.

18. KEPENTINGAN NONPENGENDALI

Kepentingan nonpengendali merupakan bagian pemegang saham nonpengendali atas ekuitas entitas anak sebagai berikut:

18. NON-CONTROLLING INTERESTS

Non-controlling interests represent the non-controlling shareholders' portion on equity of the following subsidiaries:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
PT Pertamina Geothermal Energy Lawu	6	5	7	3	*PT Pertamina Geothermal Energy Lawu*
PT Geothermal Energi Seulawah	178	174	138	108	PT Geothermal Energi *Seulawah*
Jumlah	**184**	**179**	**145**	**111**	***Total***

19. PENDAPATAN USAHA

19. REVENUES

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Operasi sendiri – pihak berelasi						*Own operations – related parties*
PT Indonesia Power (Catatan 24b)						*PT Indonesia Power (Note 24b)*
Kamojang	29.751	33.453	66.735	61.147	63.234	*Kamojang*
PLN (Catatan 24b)						*PLN (Note 24b)*
Ulubelu	53.425	51.484	105.212	102.076	98.749	*Ulubelu*
Kamojang	37.333	37.282	71.526	68.050	72.120	*Kamojang*
Lahendong	38.015	27.396	67.192	68.350	69.194	*Lahendong*
Lumut Balai	15.753	20.142	37.508	32.212	-	*Lumut Balai*
Karaha	2.992	3.362	6.677	7.008	12.308	*Karaha*
Subjumlah penjualan operasi sendiri	177.269	173.119	354.850	338.843	315.605	*Subtotal own operations sales*
Penjualan KOB ke pihak berelasi - PLN (Catatan 24b)	-	-	-	-	338.668	*JOC Sales to related party - PLN (Note 24b)*
Production allowances - pihak ketiga (Catatan 2b)	7.465	6.971	13.974	15.118	12.603	*Production allowances - third parties (Note 2b)*
Jumlah	**184.734**	**180.090**	**368.824**	**353.961**	**666.876**	***Total***

Penerapan PSAK 72 memiliki dampak yang signifikan terhadap laporan keuangan konsolidasian dalam hal penilaian kembali terkait posisi agen atau principal atas transaksi *pass-through* dengan kontraktor KOB. Berdasarkan PSAK 72, risiko kredit, yang selama ini dijadikan acuan oleh Grup dalam menentukan Grup sebagai prinsipal tidak lagi relevan. Oleh sebab itu, grup ditetapkan sebagai agen efektif pada tanggal 1 Januari 2020 atas transaksi *pass-through.* Untuk mencerminkan kebijakan perubahan ini, Grup telah mencatat penjualan *pass-through* dari kontraktor KOB secara bersih dengan beban pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB.

The implementation of SFAS 72 have a significant impact on the Group's consolidated financial statements, regarding the reassessment of agent or principal of pass-through transaction with JOC contractors. Based on SFAS 72, credit risk, which has been used by Group in determining Group as principals, is no longer relevant. Therefore, the group is determined acted as an agent effective as of January 1, 2020 for pass-through transaction. To reflect this policy changes, the Group has recorded pass-through sales from the JOC contractors on net basis with the purchase of steam and electricity from the JOC contractors.

19. PENDAPATAN USAHA (Lanjutan)

Penjualan uap dan listrik kepada pelanggan dilakukan berdasarkan PJBU dan PJBL.

Penjualan uap dan listrik kepada PLN dari pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB terkait dengan transaksi *pass-through* (Catatan 3n).

19. REVENUES (Continued)

Sales of steam and electricity to customers are based on SSCs and ESCs.

Sales of steam and electricity to PLN from the purchase of steam and electricity from contractor KOB are related to pass-through transactions (Note 3n).

20. BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BIAYA LANGSUNG LAINNYA / *20. COST OF REVENUE AND OTHER DIRECT COST*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Beban penyusutan	53.863	53.820	108.350	103.866	83.639	*Depreciation expenses*
Upah dan tunjangan	18.823	22.997	46.350	44.504	42.942	*Salaries and allowances*
Tenaga kerja dan jasa profesional	3.944	3.845	7.709	5.385	6.037	*Manpower and professional services*
Sewa	1.517	1.822	7.646	3.193	4.095	*Rental*
Jasa teknik	1.501	1.056	4.367	2.511	3.328	*Technical/specialist service*
Material dan peralatan	906	700	3.693	1.742	2.034	*Materials and equipment*
Asuransi	425	483	1.049	910	906	*Insurance*
Perjalanan dinas	381	135	457	373	1.908	*Travel*
Beban pembelian uap dan listrik dari Kontrak Operasi Bersama	-	-	-	-	338.668	*Purchases of steam and electricity from Joint Operating Contracts*
Lain-lain	805	647	2.706	1.710	2.536	*Others*
Jumlah	**82.165**	**85.505**	**182.327**	**164.194**	**486.093**	***Total***

Beban pembelian uap dan listrik dari KOB terdiri dari:

Purchases of steam and electricity from JOC consists of:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
KOB						*JOC*
Star Energy Geothermal Darajat II Ltd.	-	-	-	-	138.147	*Star Energy Geothermal Darajat II Ltd.*
Star Energy Geothermal Salak Pratama Ltd.	-	-	-	-	115.791	*Star Energy Geothermal Salak Pratama Ltd.*
Star Energy Geothermal Salak Ltd.	-	-	-	-	84.730	*Star Energy Geothermal Salak Ltd.*
Jumlah	-	-	-	-	338.668	*Total*

Pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB adalah untuk dijual kembali kepada PLN terkait dengan transaksi *pass-through* (Catatan 3n).

Purchases of steam and electricity from JOC contractors relate to pass-through transactions (Note 3n).

21. BEBAN KEUANGAN / *21. FINANCE EXPENSES*

Rincian beban keuangan adalah sebagai berikut: / *The details of finance expenses are as follows:*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Bunga pinjaman jangka panjang	2.680	9.623	14.501	23.056	24.975	*Interest on long-term loan*
Bunga pinjaman jangka pendek	2.305	-	-	-	-	*Interest on short-term loan*
Bunga atas sewa (Catatan 9)	106	23	63	46	-	*Interest on lease (Note 9)*
Jumlah	**5.091**	**9.646**	**14.564**	**23.102**	**24.975**	***Total***

22. PENDAPATAN/(BEBAN) LAIN-LAIN, BERSIH / *22. OTHER INCOME/(EXPENSE), NET*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Laba/(rugi) selisih kurs, bersih	12.719	5.569	11.861	(6.504)	1.491	*Foreign exchange gain/(loss), net*
Pendapatan dari denda kontrak dan pembelian material	127	121	425	186	1.701	*Income from penalties contracts and materials purchases*
Penjualan *carbon credit*	667	-	-	-	-	*Carbon credit sales*
Dividen	-	-	2.707	2.804	2.266	*Dividend*
Penurunan nilai aset tetap	-	(37.819)	(47.183)	(52.253)	(11.045)	*Impairment of fixed assets*
Provisi PPN yang dapat ditagihkan kembali	-	-	(6.184)	-	-	*Provision of reimbursable VAT*
Lain-lain, bersih	(2)	(968)	(132)	(23)	179	*Others, net*
Jumlah	**13.511**	**(33.097)**	**(38.506)**	**(55.790)**	**(5.408)**	***Total***

23. PERPAJAKAN / *23. TAXATION*

a. PPN yang dapat ditagihkan kembali / *a. Reimbursable VAT*

Berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan No. 766/KMK.04/1992 tanggal 13 Juli 1992 dan amandemennya No. 209/KMK.04/1998 tanggal 9 April 1998, permintaan pengembalian PPN kepada Direktorat Jenderal Anggaran ("DJA") Kementerian Keuangan dapat diajukan apabila masing-masing wilayah kerja panas bumi yang terkait telah menghasilkan keuntungan. Jumlah PPN yang dapat dikembalikan tersebut maksimal sebesar bagian Pemerintah yang telah disetorkan untuk masing-masing wilayah kerja (Catatan 3q).

In accordance with the Decision Letter of the Minister of Finance No. 766/KMK.04/1992 dated July 13, 1992 and its amendment No. 209/KMK.04/1998 dated April 9, 1998, requests for reimbursements of VAT may be made to the Directorate General of Budgeting ("DGB") of the Ministry of Finance once the related geothermal working areas have generated income. The maximum reimbursable VAT amount is limited to the Government's share of income from the respective working areas, being the income tax paid by the Company (Note 3q).

23. PERPAJAKAN (lanjutan)

a. PPN yang dapat ditagihkan kembali (lanjutan)

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 142/PMK.02/2013 tanggal 18 Oktober 2013, seluruh PPN yang dapat ditagihkan kembali yang telah disetor atas nama dan Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) Perusahaan akan dibayarkan kepada Perusahaan berdasarkan jumlah pengembalian yang disetujui oleh DJA.

Mutasi saldo PPN yang dapat ditagihkan kembali selama 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019 adalah sebagai berikut:

***23. TAXATION** (continued)*

***a. Reimbursable VAT** (continued)*

Based on the Regulation of Minister of Finance No. 142/PMK.02/2013 dated October 18, 2013, all reimbursable VAT paid under the name and tax number of the Company will *be reimbursed to the Company based on the amount approved by the DGB.*

Movements of reimbursable VAT during June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019 are as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Saldo awal	111.943	115.589	112.587	102.757	*Beginning balance*
Penambahan selama tahun berjalan	2.550	4.967	5.378	10.011	*Additions during the year*
Diprovisikan ke laba/rugi tahun berjalan	-	(6.184)	-	-	*Provision to profit/loss during the year*
Pengembalian selama tahun berjalan	-	(1.035)	(692)	(4.368)	*Reimbursements during the year*
Efek perubahan nilai kurs	(4.770)	(1.394)	(1.685)	4.187	*Effect of exchange rate changes*
Saldo akhir	109.723	111.943	115.588	112.587	*Ending balance*
Bagian lancar	4.513	3.110	759	1.149	*Current portion*
Bagian tidak lancar	105.210	108.833	114.829	111.438	*Non-current portion*
Jumlah	**109.723**	**111.943**	**115.588**	**112.587**	***Total***

Berdasarkan reviu atas jumlah PPN yang dapat ditagihkan kembali sehubungan dengan penurunan nilai aset Sungai Penuh, manajemen memutuskan untuk membukukan provisi jumlah PPN yang dapat ditagihkan kembali sebesar US$6.184 pada 31 Desember 2021.

Based on the review of the amount of reimbursable VAT in relation with the asset impairment of Sungai Penuh, management decided to record provision of reimbursable VAT as of US$6,184 on December 31, 2021.

Saldo bagian lancar PPN yang dapat ditagihkan kembali merupakan jumlah PPN yang diharapkan pengembaliannya dari DJA dalam kurun waktu satu tahun sejak tanggal laporan posisi keuangan yang ditentukan berdasarkan estimasi terbaik manajemen.

The current portion of reimbursable VAT represents VAT expected to be reimbursed by the DGB within one year from the statements of financial position dates based on management's best estimate.

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / *23. TAXATION (continued)*

b. Utang pajak / *b. Taxes payable*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Pajak penghasilan					*Income taxes*
- Pasal 4(2)	46	113	55	37	*Article 4 (2) -*
- Pasal 21	387	143	307	750	*Article 21 -*
- Pasal 23	144	196	48	59	*Article 23 -*
- Pasal 29					*Article 29 -*
2022:	20.089	-	-	-	*2022:*
2021:	528	13.273	9.767	9.940	*2021:*
PPN	458	1.068	234	305	*VAT*
Jumlah	**21.652**	**14.793**	**10.411**	**11.091**	***Total***

c. Beban pajak penghasilan / *c. Income tax expense*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Kini	36.989	28.020	56.668	43.943	47.159	*Current*
Tangguhan	1.098	(10.200)	(12.196)	(6.068)	3.143	*Deferred*
Kekurangan pencadangan pada tahun-tahun sebelumnya	343	-	-	-	-	*Under provision in prior years*
Jumlah	**38.430**	**17.820**	**44.472**	**37.875**	**50.302**	***Total***

Perhitungan beban pajak penghasilan kini adalah sebagai berikut:

The calculation of current corporate income tax expense is as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Laba konsolidasian sebelum pajak penghasilan	109.724	50.890	129.514	110.707	145.859	*Consolidated profit before income tax expense*
Rugi sebelum pajak - Entitas Anak	108	190	249	221	245	*Loss before income tax - Subsidiaries*
Laba sebelum beban pajak penghasilan	109.832	51.080	129.763	110.928	146.104	*Income before income tax expense*

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / *23. TAXATION (continued)*

c. Beban pajak penghasilan (lanjutan) / *c. Income tax expense (continued)*

Perhitungan beban pajak penghasilan kini adalah sebagai berikut: (lanjutan)

The calculation of current corporate income tax expense is as follows: (continued)

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Beda temporer:						*Temporary differences:*
Penyisihan penurunan nilai aset tetap	-	37.819	47.183	52.253	11.045	*Provision for impairment of fixed assets*
Penyisihan PPN yang dapat ditagihkan kembali	-	-	6.184	-	-	*Provision for reimbursable VAT*
Biaya provisi imbalan - karyawan Perusahaan	509	783	1.555	1.723	1.333	*Provision for employee benefits direct hire employees -*
Aset sewa pembiayaan	788	(10)	(1.656)	45	-	*Assets on financial lease*
Utang pihak yang berelasi beban imbalan karyawan perbantuan	192	-	67	(4.499)	1.571	*Related party payables seconded employees benefits costs*
Penyusutan	(4.717)	(8.591)	(17.462)	(31.674)	(23.193)	*Depreciation expense*
Subjumlah beda temporer	(3.228)	30.001	35.871	17.848	(9.244)	*Subtotal temporary differences*
Beda tetap:						*Permanent differences:*
Kompensasi karyawan	105	1.185	415	470	2.511	*Employee compensation*
Donasi	65	176	541	389	419	*Donations*
Beban promosi dan representasi	56	24	377	258	524	*Promotion and representation expenses*
Pendapatan bunga yang sudah terkena pajak penghasilan final	(280)	(335)	(776)	(1.107)	(1.783)	*Interest income subject to final tax*
Lain-lain	2.241	280	480	460	171	*Others*
Subjumlah beda tetap	2.187	1.330	1.037	470	1.842	*Subtotal permanent differences*

Perhitungan beban pajak penghasilan kini adalah sebagai berikut:

The calculation of current corporate income tax expense is as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Pendapatan kena pajak	108.791	82.411	166.671	129.246	138.702	*Taxable income*
Tarif pajak	34%	34%	34%	34%	34%	*Tax rate*
Beban pajak penghasilan kini - Perusahaan	36.989	28.020	56.668	43.943	47.159	*Current income tax expense the Company -*
Beban pajak penghasilan kini - Entitas Anak	-	-	-	-	-	*Current income tax expense Subsidiaries -*
Beban pajak penghasilan kini konsolidasian	36.989	28.020	56.668	43.943	47.159	*Consolidated current income tax expense*

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / *23. TAXATION (continued)*

c. Beban pajak penghasilan (lanjutan) / *c. Income tax expense (continued)*

Rekonsiliasi antara laba sebelum beban pajak penghasilan dari kegiatan usaha panas bumi dengan pendapatan kena pajak yang terkena aturan pajak khusus panas bumi adalah sebagai berikut:

The reconciliation between income before income tax expense from geothermal activities and taxable income subject to tax under the geothermal tax regime is as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Laba konsolidasian sebelum pajak penghasilan	109.724	51.890	129.514	110.707	145.859	*Consolidated profit before income tax expense*
Rugi sebelum pajak - Entitas Anak	108	190	249	221	245	*Loss before income tax - Subsidiaries*
Laba sebelum beban pajak penghasilan	109.832	51.080	129.763	110.928	146.104	*Income before income tax expense*
Tarif pajak	34%	34%	34%	34%	34%	*Tax rate*
Pajak penghasilan dengan tarif pajak efektif	37.343	17.367	44.119	37.715	49.676	*Income tax at the effective tax rate*
Kompensasi karyawan	36	403	141	160	854	*Employee compensation*
Donasi	22	60	184	132	143	*Donations*
Beban promosi dan representasi	19	8	128	88	178	*Promotion and representation expense*
Lain-lain	762	96	164	157	58	*Others*
Pendapatan bunga yang sudah terkena pajak penghasilan final	(95)	(114)	(264)	(377)	(607)	*Interest income subject to final tax*
Kekurangan pencadangan pada tahun-tahun sebelumnya	343	-	-	-	-	*Under provision in prior years*
Beban pajak penghasilan konsolidasian	38.430	17.820	44.472	37.875	50.302	*Consolidated income tax expense*

Perhitungan utang pajak kini terutang pada tanggal 30 Juni 2022, 30 Juni 2021, 31 Desember 2021, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2019 adalah sebagai berikut:

The analysis of the current income tax payable as at June 30, 2022, June 30, 2021, December 31, 2021, December 31, 2020, and December 31, 2019 is as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Beban pajak penghasilan kini dari kegiatan usaha panas bumi	36.989	28.020	56.668	43.943	47.159	*Current income tax expense involving geothermal activities*
Dikurangi:						*Less:*
Pajak penghasilan badan yang sudah dibayar	(14.964)	(14.271)	(40.229)	(31.141)	(35.122)	*Payment of corporate income tax*
Lebih setor tahun sebelumnya	(900)	-	(1.064)	-	-	*Previous year Overpayment*
Pajak penghasilan dibayar dimuka pasal 22 dan 23	(1.036)	(1.030)	(2.102)	(3.035)	(2.097)	*Payment of income tax article 22 and 23*
Utang pajak penghasilan badan	20.089	12.719	13.273	9.767	9.940	*Corporate income tax payable*

23. PERPAJAKAN (lanjutan)

c. Beban pajak penghasilan (lanjutan)

Jumlah penghasilan kena pajak dan beban pajak penghasilan kini Perusahaan untuk tahun 2021, 2020 dan 2019 seperti yang disebutkan di atas dan utang PPh terkait telah dilaporkan oleh Perusahaan dalam Surat Pemberitahuan ("SPT") pajak penghasilan badan tahun 2021, 2020 dan 2019 ke Kantor Pajak.

***23. TAXATION** (continued)*

***c. Income tax expense** (continued)*

The amounts of the Company's taxable income and current income tax expense for year 2021, 2020, and 2019, as a forestated, and the related income tax payables have been reported in the Company's Annual Tax Return for fiscal year 2021, 2020 and 2019 to the Tax Office.

d. Pajak tangguhan

d. Deferred tax

	30 Juni/*June* 2022				
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Dikreditkan/ (dibebankan) ke laporan laba-rugi/ *Credited/ (charged) to profit or loss*	Diakui di penghasilan komprehensif lain/*Charged to other comprehensive income*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Provisi imbalan pekerja perbantuan	1.971	65	(92)	1.944	*Provision for secondee employee benefits obligations*
Provisi imbalan karyawan perusahaan	3.469	173	(166)	3.476	*Provision for direct hire employee benefits obligations*
Perubahan nilai wajar aset keuangan	(8.827)	-	724	(8.103)	*Changes in fair value on financial assets*
Aset hak guna	(548)	268	-	(280)	*Right of use assets*
Provisi atas PPN yang dapat ditagihkan kembali	2.102	-	-	2.102	*Provision for reimbursable VAT*
Perbedaan nilai buku aset tetap komersial dan fiskal	(10.520)	(1.604)	-	(12.124)	*Difference between commercial and tax basis of fixed assets*
Jumlah	**(12.353)**	**(1.098)**	**465**	**(12.986)**	***Total***

	31 Desember/*December* 2021				
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Dikreditkan/ (dibebankan) ke laporan laba-rugi/ *Credited/ (charged) to profit or loss*	Diakui di penghasilan komprehensif lain/*Charged to other comprehensive income*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Provisi imbalan pekerja perbantuan	2.939	23	(991)	1.971	*Provision for secondee employee benefits obligations*
Provisi imbalan karyawan perusahaan	4.001	529	(1.061)	3.469	*Provision for direct hire employee benefits obligations*
Perubahan nilai wajar aset keuangan	(5.845)	-	(2.982)	(8.827)	*Changes in fair value on financial assets*
Aset hak guna	15	(563)	-	(548)	*Right of use assets*
Provisi atas PPN yang dapat ditagihkan kembali	-	2.102	-	2.102	*Provision for reimbursable VAT*
Perbedaan nilai buku aset tetap komersial dan fiskal	(20.625)	10.105	-	(10.520)	*Difference between commercial and tax basis of fixed assets*
Jumlah	**(19.515)**	**12.196**	**(5.034)**	**(12.353)**	***Total***

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / *23. TAXATION (continued)*

d. Pajak tangguhan (lanjutan) / *d. Deferred tax (continued)*

	31 Desember/*December* 2020				
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Dikreditkan/ (dibebankan) ke laporan laba-rugi/ *Credited/ (charged) to profit or loss*	Diakui di penghasilan komprehensif lain/*Charged to other comprehensive income*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Provisi imbalan pekerja perbantuan	4.419	(1.530)	50	2.939	*Provision for seconded employee benefits obligations*
Provisi imbalan karyawan perusahaan	3.090	586	325	4.001	*Provision for direct hire employee benefits obligations*
Perubahan nilai wajar aset keuangan	-	-	(5.845)	(5.845)	*Changes in fair value on financial assets*
Aset hak guna	-	15	-	15	*Right of use assets*
Perbedaan nilai buku aset tetap komersial dan fiskal	(27.622)	6.997	-	(20.625)	*Difference between commercial and tax basis of fixed assets*
Jumlah	**(20.113)**	**6.068**	**(5.470)**	**(19.515)**	***Total***

	31 Desember/*December* 2019				
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Dikreditkan/ (dibebankan) ke laporan laba-rugi/ *Credited/ (charged) to profit or loss*	Diakui di penghasilan komprehensif lain/*Charged to other comprehensive income*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Provisi imbalan pekerja perbantuan	3.885	534	-	4.419	*Provision for seconded employee benefits obligations*
Provisi imbalan karyawan perusahaan	2.183	453	454	3.090	*Provision for direct hire employee benefits obligations*
Perubahan nilai wajar aset keuangan	-	-	-	-	*Changes in fair value on financial assets*
Aset hak guna	-	-	-	-	*Right of use assets*
Perbedaan nilai buku aset tetap komersial dan fiskal	(23.492)	(4.130)	-	(27.622)	*Difference between commercial and tax basis of fixed assets*
Jumlah	**(17.424)**	**(3.143)**	**454**	**(20.113)**	***Total***

e. Administrasi

Undang-undang Perpajakan yang berlaku di Indonesia mengatur bahwa masing-masing entitas dalam Grup menghitung, menetapkan, dan membayar sendiri besarnya jumlah pajak yang terutang secara individu. Berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, Direktur Jenderal Pajak dapat menetapkan atau mengubah jumlah pajak terutang, dalam batas waktu lima tahun sejak saat terutangnya pajak.

e. Administration

The taxation laws of Indonesia require that each company in the Group submits individual tax returns on the basis of self-assessment. Under the prevailing regulations, the Director General of Tax may assess or amend taxes, currently within five years of the time the tax becomes due.

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI

a. Sifat dari transaksi dengan pihak yang berelasi

Transaksi pihak yang berelasi antara Grup dengan Pertamina dan anak perusahaannya meliputi pembiayaan, pembebanan imbalan kerja karyawan perbantuan, pembebanan biaya bunga, biaya asuransi, dividen, dan transaksi penyerahan barang/jasa lainnya.

Sifat dan relasi dengan pihak-pihak yang mengadakan transaksi dengan Perusahaan:

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS

a. Nature of related party transactions

Related party transactions between the Group and Pertamina and its subsidiaries consist of financing, the allocation of seconded employees' past service cost, interest expense, insurance expense, dividend, and other goods/services transactions.

The nature of the relationships with the related parties are as follows:

Hubungan/ ***Relations***	**Pihak-pihak yang berelasi/** ***Related parties***	**Sifat transaksi/** ***Nature of transaction***
● Pemegang saham tidak langsung/ *Indirect shareholders*	PT Pertamina (Persero) ("Pertamina")	Pembelian barang dan jasa dan pinjaman pemegang saham/ *purchases of goods and service and loan from shareholder*
● Entitas di bawah pengendalian yang sama/ *Entity under common control*	PT Pertamina Hulu Energi dan entitas anaknya/*and its subsidiaries* ("PHE")	Pendapatan dividen/ *Dividend income*
● Entitas di bawah pengendalian yang sama/ *Entity under common control*	PT Asuransi Jiwa Tugu Mandiri ("Tugu Mandiri") Dana Pensiun Pertamina	Dana pensiun/ *Pension fund*
● Entitas di bawah pengendalian yang sama/ *Entity under common control*	PT Elnusa Tbk. dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* ("Elnusa") PT Pertamina Drilling Services Indonesia dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* ("PDSI") PT Tugu Pratama Indonesia dan Entitas anaknya/*and its subsidiaries* ("TPI") PT Patra Jasa dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* ("Patra Jasa") PT Perusahaan Gas Negara dan entitas anaknya/*and its subsidiaries* ("PGN") PT Pertamina Bina Medika ("Pertamedika") PT Pertamina Training & Consulting ("PTC")	Pembelian barang dan jasa/ *Purchase of goods and services*
● Entitas di bawah pengendalian yang sama/ *Entity under common control*	PT Pertamina International EP/ ("PIEP") PT Pertamina EP ("Pertamina EP") PT Pertamina Retail ("Pertamina Retail") PT Pertamina Lubricants ("Lubricants") PT Perta-Samtan Gas ("Pertasamtan") PT Pertamina Patra Niaga dan entitas entitas anaknya/ *and its subsidiaries* ("Patra Niaga") PT Pertamina Trans Kontinental dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* ("PTK")	Pembelian barang dan jasa/ *Purchase of goods and services*

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS (Continued)

a. Sifat dari transaksi dengan pihak yang berelasi (lanjutan)

Sifat dan relasi dengan pihak-pihak yang mengadakan transaksi dengan Perusahaan: (lanjutan)

a. Nature of related party transactions (continued)

The nature of the relationships with the related parties are as follows: (continued)

Hubungan/ *Relations*	Pihak-pihak yang berelasi/ *Related parties*	Sifat transaksi/ *Nature of transaction*
● Entitas berelasi dengan Pemerintah/ Government related entities	PT Rekayasa Industri (Persero) ("Rekind")	Pembelian barang dan jasa/ *Purchase of goods and services*
	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. ("Telkom")	
	PT Sucofindo ("Sucofindo")	
	PT PLN (Persero) dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries*	Penjualan uap dan listrik/ *Sales of steam and electricity*
	PT Indonesia Power	Penjualan uap dan listrik/ *Sales of steam and electricity*
	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. ("Bank Mandiri")	Penempatan giro dan pinjaman/ *current account and loan*
	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. ("Bank BNI")	Penempatan giro dan deposito/ *current account and time deposits*
	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. ("Bank BRI")	
	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk. ("Bank BJB")	
	Direktorat Jenderal Anggaran ("DJA")	Penerimaan kas negara/ *government portion*

b. Penjualan uap dan listrik

b. Sales of steam and electricity

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
PT PLN (Persero)	147.518	139.666	288.115	277.696	591.039	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	29.751	33.453	66.735	61.147	63.234	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**177.269**	**173.119**	**354.850**	**338.843**	**654.273**	***Total***

	Persentase terhadap total pendapatan/ *Percentage to total revenues (%)*					
	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
PT PLN (Persero)	79,9	77,5	78,1	78,5	88,6	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	16,1	18,6	18,1	17,3	9,5	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**96,0**	**96,1**	**96,2**	**95,8**	**98,1**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS *(Continued)*

b. Penjualan uap dan listrik (lanjutan)

Penjualan kepada PLN termasuk penjualan operasi sendiri Grup dan penjualan *pass-through* dari kontraktor KOB.

Sesuai dengan penerapan PSAK 72, Grup bertindak sebagai agen untuk penjualan *pass-through* dari kontraktor KOB, sehingga Grup tidak mencatat penjualan *pass-through* dan pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB (Catatan 3n).

b. Sales of steam and electricity *(continued)*

Sales to PLN include sales from the Group's own operations and pass-through sales from the JOC contractors.

In accordance with the implementation of SFAS 72, the Group acted as an agent for pass-through sales from JOC contractors, therefore the Group did not record pass-through sales and purchases of steam and electricity from the JOC contractors (Note 3n).

c. Pembelian barang dan jasa / ***c. Purchases of goods and services***

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Patra Jasa	1.142	21	561	8	74	*Patra Jasa*
TPI	1.122	956	2.674	2.133	900	*TPI*
Patra Niaga	457	-	816	-	-	*Patra Niaga*
PTC	436	45	677	150	554	*PTC*
Pertamedika	275	179	577	648	717	*Pertamedika*
Pertamina Retail	18	14	31	21	36	*Pertamina Retail*
Elnusa	14	11	40	403	3.281	*Elnusa*
PTK	3	-	15	-	-	*PTK*
PPI	1	-	-	-	-	*PPI*
PDSI	-	133	2.891	6.268	1.433	*PDSI*
Pertamina	-	281	891	2.980	3.335	*Pertamina*
PGN	-	-	244	-	-	*PGN*
Lubricants	-	5	12	16	12	*Lubricants*
Jumlah	**3.468**	**1.645**	**9.429**	**12.627**	**10.342**	***Total***

Persentase terhadap total beban pokok pendapatan/ *Percentage to total cost of revenues* (%)

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Patra Jasa	1,3	0,0	0,3	0,0	0,0	*Patra Jasa*
TPI	1,3	1,1	1,5	1,3	0,2	*TPI*
Patra Niaga	0,5	-	0,5	-	0,0	*Patra Niaga*
PTC	0,5	0,1	0,4	0,1	0,1	*PTC*
Pertamedika	0,3	0,2	0,3	0,4	0,1	*Pertamedika*
Pertamina Retail	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	*Pertamina Retail*
Elnusa	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	*Elnusa*
PTK	0,0	-	0,0	-	-	*PTK*
PPI	0,0	-	0,0	-	-	*PPI*
PDSI	-	-	1,6	3,8	0,3	*PDSI*
Pertamina	-	0,2	0,5	1,8	0,7	*Pertamina*
PGN	-	0,3	0,1	-	-	*PGN*
Lubricants	-	0,0	0,0	0,0	0,0	*Lubricants*
Jumlah	**3,9**	**1,9**	**5,2**	**7,6**	**2,1**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS *(Continued)*

c. Pembelian barang dan jasa (lanjutan)

Barang dan jasa dibeli dari pihak-pihak yang disebutkan di atas berdasarkan syarat-syarat komersial.

Pembelian dari Pertamina merupakan pembelian bahan bakar minyak untuk kepentingan proyek-proyek panas bumi.

c. Purchases of goods and services *(continued)*

Goods and services are bought from the above-mentioned parties on normal commercial terms and conditions.

Purchases from Pertamina represent purchases of fuel for geothermal projects.

d. Pendapatan keuangan

Seluruh pendapatan bunga berasal dari bank milik negara dan pemerintah daerah.

d. Interest income

All interest income was earned from state-owned and regional government-owned banks.

e. Kas dan setara kas dan kas yang dibatasi penggunaannya

Seluruh saldo kas dan setara kas dan kas yang dibatasi penggunaannya ditempatkan pada bank milik negara dan pemerintah daerah.

e. Cash and cash equivalents and restricted cash

All cash and cash equivalents as well as restricted cash are placed at state-owned and regional government-owned banks.

f. Piutang usaha - pihak yang berelasi

f. Trade receivables - related parties

	30 Juni/ *June 30,* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
PT PLN (Persero)	138.084	110.890	129.424	106.031	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	10.917	10.443	5.745	9.257	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**149.001**	**121.333**	**135.169**	**115.288**	***Total***

f. Piutang usaha - pihak yang berelasi (lanjutan)

f. Trade receivables - related parties *(continued)*

	Persentase terhadap total aset/ *Percentage to total assets* (%)				
	30 Juni/ *June 30,* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
PT PLN (Persero)	5,7	4,6	5,1	4,1	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	0,5	0,4	0,2	0,4	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**6,2**	**5,0**	**5,3**	**4,5**	***Total***

Piutang usaha dari PLN termasuk penjualan *pass-through* dengan kontraktor KOB.

Trade receivables from PLN include pass-through sales involving the JOC contractors.

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS (Continued)

g. Piutang lain-lain - pihak yang berelasi

g. Other receivables - related parties

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Bagian jangka pendek					***Current Portion:***
PHE	2.707	2.711	5.283	3.240	*PHE*
Pertamina	1.955	2.037	1.818	1.472	*Pertamina*
DJA	1.766	1.634	2.968	2.842	*DJA*
PLN	390	390	-	-	*PLN*
Pertasamtan	5	5	5	5	*Pertasamtan*
PGN	-	66	67	67	*PGN*
PIEP	-	-	19	19	*PIEP*
Pertamina EP	-	-	7	23	*Pertamina EP*
Subjumlah	6.823	6.843	10.167	7.668	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:					***Non-current portion:***
PLN	9.111	9.668	10.558	10.733	*PLN*
Subjumlah	9.111	9.668	10.558	10.733	*Subtotal*
Jumlah	**15.934**	**16.511**	**20.725**	**18.401**	***Total***

	Persentase terhadap total aset/ *Percentage to total assets (%)*				
	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Bagian jangka pendek:					*Current portion:*
PHE	0,1	0,1	0,2	0,1	*PHE*
Pertamina	0,1	0,1	0,1	0,1	*Pertamina*
DJA	0,1	0,1	0,1	0,1	*DJA*
PLN	0,0	0,0	-	-	*PLN*
Pertasamtan	0,0	0,0	0,0	0,0	*Pertasamtan*
PGN	-	0,0	0,0	0,0	*PGN*
PIEP	-	-	0,0	0,0	*PIEP*
Pertamina EP	-	-	0,0	0,0	*Pertamina EP*
Subjumlah	0,3	0,3	0,4	0,3	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:					*Current portion:*
PLN	0,4	0,4	0,4	0,4	*PLN*
Subjumlah	0,4	0,4	0,4	0,4	*Subtotal*
Total	**0,7**	**0,7**	**0,8**	**0,7**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS (Continued)

h. Utang usaha - pihak yang berelasi

h. Trade payables - related parties

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
PDSI	2.471	-	41	5	*PDSI*
Patra Niaga	1.309	1.260	-	-	*Patra Niaga*
Pertamina	717	731	1.036	6.915	*Pertamina*
Tugu Mandiri	132	14	14	-	*Tugu Mandiri*
PT Sucofindo	4	8	-	-	*PT Sucofindo*
Telkom	1	9	5	19	*Telkom*
Lubricants	-	-	-	1	*Lubricants*
DJP	-	2	-	276	*DJP*
Pertamina Retail	-	1	-	-	*Pertamina Retail*
Rekind	-	-	8	8	*Rekind*
Lain-lain	-	1	-	-	*Others*
Jumlah	**4.634**	**2.026**	**1.104**	**7.224**	***Total***

	Persentase terhadap total liabilitas/ *Percentage to total liabilities* (%)				
	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
PDSI	0,2	-	0,0	0,0	*PDSI*
Patra Niaga	0,1	0,1	-	-	*Patra Niaga*
Pertamina	0,1	0,1	0,1	0,4	*Pertamina*
Tugu Mandiri	0,0	0,0	0,0	-	*Tugu Mandiri*
PT Sucofindo	0,0	0,0	-	-	*PT Sucofindo*
Telkom	0,0	0,0	0,0	0,0	*Telkom*
Lubricants	-	-	-	0,0	*Lubricants*
DJP	-	0,0	-	-	*DJP*
Pertamina Retail	-	0,0	-	0,0	*Pe*
Rekind	-	-	0,0	0,0	*Rekind*
Lain-lain	-	0,0	-	-	*Others*
Jumlah	**0,4**	**0,2**	**0,1**	**0,4**	***Total***

i. Utang lain-lain - pihak yang berelasi

i. Other payables - related parties

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Pertamina	25.803	26.423	315.040	284.988	*Pertamina*
Patra Jasa	223	3	-	1	*Patra Jasa*
TPI	93	209	122	5	*TPI*
Pertamedika	77	27	151	70	*Pertamedika*
PIEP	67	70	71	72	*PIEP*
PTC	49	110	-	8	*PTC*
PDSI	13	124	317	-	*PDSI*
PHE	8	11	12	12	*PHE*
Patra Niaga	7	21	-	-	*Patra Niaga*
Elnusa	6	7	1	-	*Elnusa*
Lubricants	2	2	2	2	*Lubricants*
Pertamina Retail	-	-	-	1	*Pertamina Retail*
Pertamina EP	-	-	-	16	*Pertamina EP*
PGN	-	-	3	3	*PGN*
Jumlah	**26.348**	**27.007**	**315.719**	**285.178**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS (continued)

i. Utang lain-lain - pihak yang berelasi (lanjutan)

i. Other payables - related parties (continued)

	Persentase terhadap total liabilitas/ *Percentage to total liabilities* (%)				
	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Pertamina	2,3	2,3	20,6	17,4	*Pertamina*
Patra Jasa	0,0	0,0	-	0,0	*Patra Jasa*
TPI	0,0	0,0	0,0	0,0	*TPI*
Pertamedika	0,0	0,0	0,0	0,0	*Pertamedika*
PIEP	0,0	0,0	0,0	0,0	*PIEP*
PDSI	0,0	0,0	0,0	-	*PDSI*
PTC	0,0	0,0	-	0,0	*PTC*
PHE	0,0	0,0	0,0	0,0	*PHE*
Patra Niaga	0,0	0,0	-	-	*Patra Niaga*
Elnusa	0,0	0,0	0,0	-	*Elnusa*
Lubricants	0,0	0,0	0,0	0,0	*Lubricants*
Pertamina Retail	-	-	-	0,0	*Pertamina Retail*
Pertamina EP	-	-	-	0,0	*Pertamina EP*
PGN	-	-	0,0	0,0	*PGN*
Jumlah	**2,3**	**2,3**	**20,6**	**17,4**	***Total***

j. Pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi

j. Long-term loans - related party

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Bagian jangka pendek:					Current portion:
Dolar AS	8.758	8.603	219.745	213.261	*US dollar*
Yen	6.480	7.674	8.559	-	*Yen*
Subjumlah	15.238	16.277	228.304	213.261	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:					*Non-current portion:*
Dolar AS	240.484	244.902	708.171	863.805	*US dollar*
Yen	75.587	93.203	105.513	102.827	*Yen*
Subjumlah	316.071	338.105	813.684	966.632	*Subtotal*
Jumlah pinjaman	**331.309**	**354.382**	**1.041.988**	**1.179.893**	***Total loan***

	Persentase terhadap total liabilitas/ *Percentage to total liabilities* (%)				
	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Bagian jangka pendek:					Current portion:
Dolar AS	0,8	0,7	14,4	13,1	*US dollar*
Yen	0,6	0,7	0,6	-	*Yen*
Subjumlah	1,4	1,4	15,0	13,1	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:					*Non-current portion:*
Dolar AS	21,1	21,0	46,3	52,9	*US dollar*
Yen	6,6	8,0	6,9	6,3	*Yen*
Subjumlah	27,7	29,0	53,2	59,2	*Subtotal*
Jumlah pinjaman	**29,1**	**30,4**	**68,2**	**72,3**	***Total loan***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (lanjutan)

j. Pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi (lanjutan)

Pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi merupakan pinjaman dari Pertamina (Catatan 29b) untuk membiayai belanja modal Grup.

Dalam pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi tersebut termasuk porsi penempatan *escrow account* atas komitmen eksplorasi PGE Lawu sebesar US$10.000, yang telah dikembalikan ke rekening giro PGE pada tanggal 4 Maret 2022. PGE akan menggunakan pinjaman ini untuk komitmen eksplorasi atas wilayah kerja Kotamobagu.

Beban keuangan, termasuk beban keuangan yang dikapitalisasi, merupakan beban yang timbul dari perjanjian pinjaman dengan Pertamina.

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS *(continued)*

j. Long-term loans - related party *(continued)*

Long-term loans - related party represent loans from Pertamina (Note 29b) to support the Group's capital expenditures.

In the long-term loans - related party include portion of cash placement as escrow account of PGE Lawu's exploration commitment in the amount of US$10,000, that has been settled to PGE's current account on March 4, 2022. PGE will utilize this loan for exploration commitment of Kotamobagu working area.

Finance costs, including capitalized finance expense, are expenses related to loans obtained from Pertamina.

k. Biaya yang masih harus dibayar - pihak yang berelasi

k. Accrued expenses - related parties

	30 Juni/ *June 30,* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
TPI	986	629	534	251	*TPI*
Pertamina	368	431	631	420	*Pertamina*
Pertamedika	276	417	558	495	*Pertamedika*
PGN	234	244	-	-	*PGN*
Patra Jasa	42	2.304	55	47	*Patra Jasa*
PTC	16	411	149	469	*PTC*
Pertamina Retail	15	13	7	6	*Pertamina Retail*
Patra Niaga	11	55	-	-	*Patra Niaga*
Lubricants	5	8	5	5	*Lubricants*
PDSI	3	2.574	5.512	799	*PDSI*
PPI	1	-	-	-	*PPI*
Elnusa	-	7	281	1.620	*Elnusa*
PTK	-	10	-	-	*PTK*
Jumlah	**1.957**	**7.103**	**7.732**	**4.112**	**Total**

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (lanjutan) / *24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS (continued)*

k. Biaya yang masih harus dibayar - pihak yang berelasi (lanjutan) / *k. Accrued expenses - related parties (continued)*

	Persentase terhadap total liabilitas/ *Percentage to total liabilities* (%)				
	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
TPI	0,1	0,1	0,0	0,0	*TPI*
Pertamina	0,0	0,0	0,0	0,0	*Pertamina*
Pertamedika	0,0	0,0	0,0	0,0	*Pertamedika*
PGN	0,0	0,0	-	0,0	*PGN*
Patra Jasa	0,0	0,2	0,0	-	*Patra Jasa*
PTC	0,0	0,0	0,0	0,0	*PTC*
Pertamina Retail	0,0	0,0	0,0	-	*Pertamina Retail*
Patra Niaga	0,0	0,0	-	0,0	*Patra Niaga*
Lubricants	0,0	0,0	0,0	0,0	*Lubricants*
PDSI	0,0	0,2	0,4	0,0	*PDSI*
PPI	0,0	-	-	-	*PPI*
Elnusa	-	0,0	0,0	0,1	*Elnusa*
PTK	-	0,0	-	-	*PTK*
Jumlah	**0,1**	**0,5**	**0,4**	**0,1**	**Total**

l. Kompensasi manajemen kunci / *l. Key management compensation*

Manajemen kunci termasuk direksi dan personil lain yang mempunyai peran kunci dalam Grup. Kompensasi yang dibayar atau terutang untuk manajemen kunci atas dasar jasa pekerja adalah sebagai berikut:

Key management includes the directors and other key personnel having key roles in the Group. The compensation paid or payable to key management for employee services is shown below:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Gaji dan imbalan pekerja jangka pendek	425	432	2.110	1.326	1.878	*Salaries and other short-term employee benefits*
Imbalan pasca kerja	7	10	564	28	159	*Post-employment benefits*
Jumlah	**432**	**442**	**2.674**	**1.354**	**2.037**	***Total***

25. DIVIDEN PER SAHAM / *25. DIVIDENDS PER SHARE*

Dalam Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan Perusahaan yang dituangkan dalam Akta Notaris No. 17 tanggal 5 April 2022, oleh Notaris Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., para pemegang saham telah menyetujui pembagian dividen tunai yang berasal dari laba bersih tahun 2021 sebesar US$30.000 atau US$0,001 (nilai penuh) per saham biasa. Pembayaran atas dividen kas tahun 2021 tersebut telah dibayarkan pada tanggal 17 Mei 2022.

In the Shareholders' Annual General Meetings of the Company, documented in Notarial Deed No. 17 dated April 5, 2022, of Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., the shareholders agreed the distribution of the cash dividend from net profit in 2021 of US$30,000 or US$0.001 (full amount) per common share. Payment for the cash dividend in 2021 already paid at May 17, 2022.

26. LABA PER SAHAM / *26. EARNINGS PER SHARE*

Rekonsiliasi perhitungan laba per saham adalah sebagai berikut:

The reconciliation of earnings per share calculation is as follows:

	30 Juni/ *June 30,* 2022	30 Juni/ *June 30,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Laba periode berjalan yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk	71.299	33.094	85.076	72.866	95.588	*Profit for the period attributable to owners of the parent*
Jumlah rata-rata tertimbang saham	31.046.142.000	31.046.142.000	31.046.142.000	31.046.142.000	31.046.142.000	*Weighted average number of shares*
Laba per saham dasar diatribusikan kepada pemilik entitas induk (nilai penuh)	**0,0023**	**0,0011**	**0,0027**	**0,0023**	**0,0031**	***Earnings per share attributable to owners of the parent entity (full amount)***

Pada tanggal 30 Juni 2022, 30 Juni 2021, 31 Desember 2021, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2019, tidak terdapat efek yang berpotensi dikonversi menjadi saham biasa yang dapat menimbulkan pengaruh dilusi pada laba per saham.

As of June 30, 2022, June 30, 2021, December 31, 2021, December 31, 2020, and December 31, 2019, there were no securities potentially converted into ordinary shares that would give rise to a dilution of earnings per share.

27. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN / *27. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES*

Tabel berikut menyajikan aset dan liabilitas keuangan Grup pada tanggal 30 Juni 2022, 31 Desember 2021, 31 Desember 2020, dan 31 Desember 2019.

The following tables set out the Group's financial assets and liabilities as at June 30, 2022, December 31, 2021, December 31, 2020, and December 31, 2019.

	Jumlah/ *Total*	Biaya perolehan diamortisasi/ *Amortized cost*	FVOCI	
30 Juni 2022				***June 30, 2022***
Aset keuangan				*Financial assets*
Kas dan setara kas	159.234	159.234	-	*Cash and cash equivalents*
Piutang usaha				*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	149.001	149.001	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	3.805	3.805	-	*Third parties -*
Piutang lain-lain				*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	15.934	15.934	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	683	683	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	23.841	-	23.841	*Financial assets at fair value through other comprehensive income*
Jumlah aset keuangan	**352.498**	**328.657**	**23.841**	***Total financial assets***

27. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN (lanjutan) / *27. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES (continued)*

	Jumlah/ *Total*	Biaya perolehan diamortisasi/ *Amortized cost*	FVOCI	
31 Desember 2021				***December 31, 2021***
Aset keuangan				*Financial assets*
Kas dan setara kas	125.335	125.335	-	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	10.098	10.098	-	*Restricted cash*
Piutang usaha				*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	121.333	121.333	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	3.250	3.250	-	*Third parties -*
Piutang lain-lain				*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	16.511	16.511	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	36	36	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	25.966	-	25.966	*Financial assets at fair value through other comprehensive income*
Jumlah aset keuangan	**302.529**	**276.563**	**25.966**	***Total financial assets***

	Jumlah/ *Total*	Biaya perolehan diamortisasi/ *Amortized cost*	FVOCI	
31 Desember 2020				***December 31, 2020***
Aset keuangan				*Financial assets*
Kas dan setara kas	154.863	154.863	-	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	10.085	10.085	-	*Restricted cash*
Piutang usaha				*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	135.169	135.169	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	3.279	3.279	-	*Third parties -*
Piutang lain-lain				*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	20.725	20.725	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	62	62	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	17.197	-	17.197	*Financial assets at fair value through other comprehensive income*
Jumlah aset keuangan	**341.380**	**324.183**	**17.197**	***Total financial assets***

	Jumlah/ *Total*	Biaya perolehan diamortisasi/ *Amortized cost*	Aset keuangan tersedia untuk dijual/*Available for sale financial assets*	
31 Desember 2019				***December 31, 2019***
Aset keuangan				*Financial assets*
Kas dan setara kas	125.852	125.852	-	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	10.064	10.064	-	*Restricted cash*
Piutang usaha				*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	115.288	115.288	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	3.630	3.630	-	*Third parties -*
Piutang lain-lain				*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	18.401	18.401	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	120	120	-	*Third parties -*
Aset keuangan tersedia untuk dijual	5	-	5	*Available for sale financial assets*
Jumlah aset keuangan	**273.360**	**273.355**	**5**	***Total financial assets***

27. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN (lanjutan) / *27. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES (continued)*

	Biaya perolehan diamortisasi/ *Amortized cost*				
	30 Juni/ *June 30,* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	**31 Desember/ *December 31,* 2020**	**31 Desember/ *December 31,* 2019**	
Liabilitas keuangan					*Financial liabilities*
Utang usaha					*Trade payables*
- Pihak yang berelasi	4.634	2.026	1.104	7.224	*Related parties -*
- Pihak ketiga	68.342	70.558	67.451	75.558	*Third parties -*
Utang lain-lain					*Other payables*
- Pihak yang berelasi	26.348	27.007	315.719	285.178	*Related parties -*
Pinjaman jangka pendek					*Short-term loans*
- Pihak yang berelasi	105.000	-	-	-	*Related party -*
- Pihak ketiga	495.000	-	-	-	*Third party -*
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
- Pihak yang berelasi	331.309	459.382	1.041.988	1.179.893	*Related party -*
- Pihak ketiga	-	495.000	-	-	*Third party -*
Biaya yang masih harus dibayar	19.172	35.144	30.641	33.654	*Accrued expenses*
Liabilitas sewa	3.713	4.262	851	-	*Lease liability*
Jumlah liabilitas keuangan	**1.053.518**	**1.093.379**	**1.457.754**	**1.581.507**	***Total financial liabilities***

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN / *28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT*

I. Faktor risiko keuangan / *I. Financial risk factors*

Aktivitas yang dilakukan oleh Grup dihadapkan pada berbagai risiko keuangan: risiko pasar (termasuk risiko nilai tukar mata uang asing, risiko tingkat bunga, dan risiko harga), risiko kredit dan risiko likuiditas. Tujuan dari manajemen risiko Grup adalah untuk mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengelola risiko dasar dalam upaya melindungi kesinambungan bisnis Grup dalam jangka panjang dan meminimalkan dampak yang tidak diharapkan pada kinerja keuangan Grup.

Grup menggunakan berbagai metode untuk mengukur risiko yang dihadapinya. Metode ini meliputi analisis sensitivitas untuk risiko tingkat suku bunga, nilai tukar, risiko harga lainnya dan risiko kredit.

a. Risiko pasar

i. Risiko nilai tukar mata uang asing

Pendapatan dan pengeluaran dari Grup sebagian besar dalam mata uang dolar Amerika Serikat yang secara tidak langsung merupakan lindung nilai alami (*natural hedging*) terhadap *exposure* fluktuasi mata uang asing.

The Group's activities expose it to a variety of financial risks: market risk (including currency risk, interest rate risk and price risk), credit risk and liquidity risk. The objectives of the Group's risk management are to identify, measure, monitor and manage basic risks in order to safeguard the Group's long-term business continuity and minimize potential adverse effects on the financial performance of the Group.

The Group uses various methods to measure risk to which it is exposed. These methods include sensitivity analysis in the case of interest rates, foreign exchange rates, and other price risks and credit risks.

a. Market risk

i. Foreign exchange risk

The Group's revenue and expenditure are dominated in US dollar, which indirectly represents a natural hedge on exposure to the fluctuation in foreign exchange rates.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

a. Risiko pasar

i. Risiko nilai tukar mata uang asing (lanjutan)

Analisis sensitivitas

Penguatan (pelemahan) rupiah, euro dan yen, yang diindikasikan di bawah, terhadap dolar AS akan meningkatkan (menurunkan) laba-rugi setelah pajak sebesar jumlah yang ditunjukkan di bawah. Analisis ini didasarkan pada varian nilai tukar mata uang asing yang Grup pertimbangkan yang sangat mungkin terjadi pada tanggal pelaporan. Analisis mengasumsikan bahwa seluruh variabel lain, pada khususnya tingkat suku bunga, tetap tidak berubah dan mengabaikan dampak atas perkiraan penjualan dan pembelian.

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

a. Market risk

i. Foreign exchange risk (continued)

Sensitivity analysis

A strengthening (weakening) of the rupiah, euro and yen, respectively as indicated below, against the US dollar would have increased (decreased) after-tax profit or loss by the amounts shown below. This analysis is based on foreign currency exchange rate variances that the Group considered to be reasonably possible at the reporting date. The analysis assumes that all other variables, in particular interest rates, remain constant and excludes any impact of forecasted sales and purchases.

	Laba/(rugi)/*Profit/(loss)*		
	Penguatan/ *Strengthening*	**Pelemahan/ *Weakening***	
30 Juni 2022			***June 30, 2022***
Rupiah (pergerakan 3%)	1.252	(1.180)	*Rupiah (3% movement)*
Euro (pergerakan 3%)	12	(12)	*Euro (3% movement)*
Yen (pergerakan 3%)	(1.676)	1.676	*Yen (3% movement)*
31 Desember 2021			***December 31, 2021***
Rupiah (pergerakan 3%)	1.212	(1.142)	*Rupiah (3% movement)*
Euro (pergerakan 3%)	(2)	2	*Euro (3% movement)*
Yen (pergerakan 3%)	(2.054)	2.054	*Yen (3% movement)*
31 Desember 2020			***December 31, 2020***
Rupiah (pergerakan 3%)	775	(730)	*Rupiah (3% movement)*
Euro (pergerakan 3%)	(3)	3	*Euro (3% movement)*
Yen (pergerakan 3%)	(2.331)	2.331	*Yen (3% movement)*
31 Desember 2019			***December 31, 2019***
Rupiah (pergerakan 3%)	1.079	(1.017)	*Rupiah (3% movement)*
Euro (pergerakan 3%)	(2)	2	*Euro (3% movement)*
Yen (pergerakan 3%)	(2.146)	2.146	*Yen (3% movement)*

ii. Risiko harga

Grup tidak terekspos secara signifikan terhadap risiko harga karena harga jualnya telah ditentukan berdasarkan kontrak penjualan.

ii. Price risk

The Group is not significantly exposed to price risk as prices are determined under its sales contracts.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

a. Risiko pasar

iii. Risiko suku bunga

Risiko tingkat suku bunga Grup timbul dari kas dan setara kas, dan pinjaman jangka panjang pihak yang berelasi. Pendapatan dan arus kas yang diperoleh Grup dari aktivitas operasi secara substansial independen terhadap perubahan suku bunga pasar.

Aset dan liabilitas keuangan yang diterbitkan dengan suku bunga mengambang mengekspos Grup terhadap risiko suku bunga arus kas. Sedangkan aset dan liabilitas keuangan yang diterbitkan dengan tingkat suku bunga tetap mengekspos Grup terhadap risiko nilai wajar suku bunga.

Tabel berikut ini merupakan rincian dari aset dan liabilitas keuangan yang dipengaruhi oleh suku bunga:

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

a. Market risk

iii. Interest rate risk

The Group's interest rate risk arises from cash and cash equivalents, and long-term loans from a related party. The Group's income and operating cash flow are substantially independent of changes in market interest rates.

Financial assets and liabilities issued at floating rates expose the Group to cash flow interest rate risks. Whereas, financial assets and liabilities issued at fixed rates exposes the Group to fair value interest rate risk.

The following tables represents a breakdown of the Company's financial assets and liabilities impacted by interest rates:

	30 Juni/*June* 2022					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		**Suku bunga tetap/ *Fixed rate***			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	**Lebih dari satu tahun/ *More than one year***	**Kurang dari satu tahun/ *Less than one year***	**Lebih dari satu tahun/ *More than one year***	**Tidak berbunga/ *Non-interest bearing***	**Jumlah/ *Total***
Aset keuangan/ *Financial assets*						
Kas dan setara kas/ *Cash and cash equivalents*	159.218	-	-	-	16	159.234
Piutang usaha/ *Trade receivables*	-	-	-	-	152.806	152.806
Piutang lain-lain/ *Other receivables*	-	-	-	-	16.617	16.617
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komperehensif lain/ *Financial assets at fair value through other comperehensive income*	-	-	-	-	23.841	23.841
Jumlah aset keuangan/ *Total financial assets*	**159.218**	**-**	**-**	**-**	**193.280**	**352.498**

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

a. Risiko pasar (lanjutan)

iii. Risiko suku bunga (lanjutan)

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT (continued)

I. Financial risk factors (continued)

a. Market risk (continued)

iii. Interest rate risk (continued)

	30 Juni/*June* 2022					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*		Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*		
Liabilitas keuangan/ *Financial liabilities*						
Utang usaha/ *Trade payables*	-	-	-	-	72.976	72.976
Utang lain-lain/ *Other payables*	-	-	-	-	26.348	26.348
Pinjaman jangka pendek/ *Short-term loan*	600.000	-	-	-	-	600.000
Pinjaman jangka panjang/ *Long-term loan*	15.238	316.071	-	-	-	331.309
Biaya yang masih harus dibayar/ *Accrued expenses*	-	-	-	-	19.172	19.172
Liabilitas sewa/ *Lease liabilities*	1.896	1.817	-	-	-	3.713
Jumlah liabilitas keuangan/ *Total financial liabilities*	**617.134**	**317.888**	**-**	**-**	**118.496**	**1.053.518**

	31 Desember/December 2021					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*		Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*		
Aset keuangan/ *Financial assets*						
Kas dan setara kas/ *Cash and cash equivalents*	125.325	-	-	-	10	125.335
Kas yang dibatasi penggunaannya/ *Restricted cash*	-	-	-	10.098		10.098
Piutang usaha/ *Trade receivables*	-	-	-	-	124.583	124.583
Piutang lain-lain/ *Other receivables*	-	-	-	-	16.547	16.547
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komperehensif lain/ *Financial assets at fair value through other comperehensive income*	-	-	-	-	25.966	25.966
Jumlah aset keuangan/ *Total financial assets*	**125.325**	**-**	**-**	**10.098**	**167.106**	**302.529**

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

***28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT** (continued)*

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

***I. Financial risk factors** (continued)*

a. Risiko pasar (lanjutan)

a. Market risk (continued)

iii. Risiko suku bunga (lanjutan)

iii. Interest rate risk (continued)

	31 Desember/December 2021					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		**Suku bunga tetap/ *Fixed rate***			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	**Lebih dari satu tahun/ *More than one year***	**Kurang dari satu tahun/ *Less than one year***	**Lebih dari satu tahun/ *More than one year***	**Tidak berbunga/ *Non-interest bearing***	**Jumlah/ *Total***
Liabilitas keuangan/ *Financial liabilities*						
Utang usaha/ *Trade payables*	-	-	-	-	72.584	72.584
Utang lain-lain/ *Other payables*	-	-	-	-	27.007	27.007
Pinjaman jangka panjang/ *Long-term loan*	16.277	938.105	-	-	-	954.382
Biaya yang masih harus dibayar/ *Accrued expenses*	-	-	-	-	35.144	35.144
'Liabilitas sewa/ *Lease liabilities*	2.156	2.106	-	-	-	4.262
Jumlah liabilitas keuangan/ *Total financial liabilities*	**18.433**	**940.211**	**-**	**-**	**134.735**	**1.093.379**

	31 Desember/*December* 2020					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		**Suku bunga tetap/ *Fixed rate***			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	**Lebih dari satu tahun/ *More than one year***	**Kurang dari satu tahun/ *Less than one year***	**Lebih dari satu tahun/ *More than one year***	**Tidak berbunga/ *Non-interest bearing***	**Jumlah/ *Total***
Aset keuangan/ *Financial assets*						
Kas dan setara kas/ *Cash and cash equivalents*	154.846	-	-	-	17	154.863
Kas yang dibatasi penggunaannya/ *Restricted cash*	-	-	-	10.085	-	10.085
Piutang usaha/ *Trade receivables*	-	-	-	-	138.448	138.448
Piutang lain-lain/ *Other receivables*	-	-	-	-	20.787	20.787
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komperehensif lain/ *Financial assets at fair value through other comperehensive income*	-	-	-	-	17.197	17.197
Jumlah aset keuangan/ *Total financial assets*	**154.846**	**-**	**-**	**10.085**	**176.449**	**341.380**

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

a. Risiko pasar (lanjutan)

iii. Risiko suku bunga (lanjutan)

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

a. Market risk (continued)

iii. Interest rate risk (continued)

	31 Desember/*December* 2020					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
Liabilitas keuangan/ *Financial liabilities*						
Utang usaha/ *Trade payables*	-	-	-	-	68.555	68.555
Utang lain-lain/ *Other payables*	-	-	-	-	315.719	315.719
Pinjaman jangka panjang/ *Long-term loan*	228.304	813.684	-	-	-	1.041.988
Biaya yang masih harus dibayar/ *Accrued expenses*					30.641	30.641
Liabilitas sewa/ *Lease liability*	458	393	-	-	-	851
Jumlah liabilitas keuangan/ *Total financial liabilities*	**228.762**	**814.077**	**-**	**-**	**414.915**	**1.457.754**

	31 Desember/*December* 2019					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
Aset keuangan/ *Financial assets*						
Kas dan setara kas/ *Cash and cash equivalents*	125.817	-	-	-	35	125.852
Kas yang dibatasi penggunaannya/ *Restricted cash*	-	-	-	10.064	-	10.064
Piutang usaha/ *Trade receivables*	-	-	-	-	118.918	118.918
Piutang lain-lain/ *Other receivables*	-	-	-	-	18.521	18.521
Aset keuangan yang tersedia untuk dijual/ *available-for-sale financial asset*	-	-	-	-	5	5
Jumlah aset keuangan/ *Total financial assets*	**125.817**	**-**	**-**	**10.064**	**137.479**	**273.360**

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

a. Risiko pasar (lanjutan)

iii. Risiko suku bunga (lanjutan)

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

a. Market risk (continued)

iii. Interest rate risk (continued)

	31 Desember/*December* 2019					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
Liabilitas keuangan/ *Financial liabilities*						
Utang usaha/ *Trade payables*	-	-	-	-	82.782	82.782
Utang lain-lain/ *Other payables*	-	-	-	-	285.178	285.178
Pinjaman jangka panjang/ *Long-term loan*	213.261	966.632	-	-	-	1.179.893
Biaya yang masih harus dibayar/ *Accrued expenses*	-	-	-	-	33.654	33.654
Jumlah liabilitas keuangan/ *Total financial liabilities*	**213.261**	**966.632**	**-**	**-**	**401.614**	**1.581.507**

Perubahan 20 basis poin atas tingkat suku bunga mengambang pada tanggal pelaporan akan berpengaruh terhadap laba tahun berjalan sebesar jumlah di bawah. Analisis ini mengasumsikan bahwa seluruh variabel lain, terutama nilai tukar mata uang asing, tidak berubah.

A change of 20 basis points in floating interest rates at the reporting date would have affected income for the year by the amounts shown below. This analysis assumes that all other variables, in particular foreign currency rates, remain constant.

	+20 bp meningkat/*increase*	-20bp menurun/*decrease*	
Dampak terhadap:			***Effect on:***
(Rugi)/laba tahun berjalan	(6.741)	(3.441)	*(Loss)/income for the year*
Sensitivitas arus kas (bersih)	(2.292)	(1.170)	*Cash flow sensitivity (net)*

b. Risiko kredit

Pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019, jumlah maksimum eksposur dari risiko kredit adalah US$159.218, US$135.433 dan US$164.931, US$135.881, yang berasal dari penempatan dana pada bank. Semua penempatan dana ditempatkan pada bank milik Pemerintah yang mendapatkan peringkat AAA.

b. Credit risk

As at June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019, the total maximum exposure to credit risk was US$159,218 and US$135,433, US$164,931, and US$135,881, which involves cash in banks. All of the cash in banks are placed at state-owned banks with AAA ratings.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

b. Risiko kredit (lanjutan)

Grup tidak terekspos secara signifikan terhadap risiko kredit dari piutang, karena pembeli utama adalah PLN dan PT Indonesia Power yang selama ini memiliki reputasi yang baik dan secara historis selalu membayar utang mereka kepada Grup. PLN dan PT Indonesia Power memperoleh peringkat AAA dari pemeringkat eksternal PT Pemeringkat Efek Indonesia (“Pefindo”).

c. Risiko likuiditas

Risiko likuiditas merupakan risiko yang muncul dalam situasi di mana posisi arus kas Grup mengindikasikan bahwa arus kas masuk dari pendapatan jangka pendek tidak cukup untuk memenuhi arus kas keluar untuk pengeluaran jangka pendek.

Pada tanggal 30 Juni 2022, Grup memiliki saldo modal kerja (*working capital*) negatif senilai US$442,469. Walaupun demikian, Grup berpendapat tidak ada risiko likuiditas signifikan karena pendanaan seluruh kegiatan operasional Grup mendapat dukungan dari Pertamina. Grup telah menerima surat dukungan dari Pertamina yang merupakan pemegang saham akhir perusahaan melalui surat No. 329/H00000/2020-S4 tanggal 30 Agustus 2022 yang memberikan keyakinan bahwa Grup akan melaksanakan aksi korporasi dalam bentuk penawaran perdana efek ekuitas kepada publik dan pembiayaan kembali atas utang yang akan jatuh tempo menggunakan pendanaan berwawasan lingkungan untuk menjalankan kegiatan investasi dan operasinya untuk periode yang sedikitnya satu tahun sejak tanggal surat tersebut dibuat.

Berdasarkan fakta dan rencana-rencana yang diungkapkan di atas, Manajemen berkeyakinan bahwa Grup akan mampu melanjutkan sebagai entitas yang memiliki keberlangsungan usaha.

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

b. Credit risk (continued)

The Group is not significantly exposed to credit risk as its primary customers for steam and electricity are PLN and PT Indonesia Power, which have good reputations and historically have always paid their debts to the Group. PLN and PT Indonesia Power are rated AAA by external credit ratings PT Pemeringkat Efek Indonesia (“Pefindo”).

c. Liquidity risk

Liquidity risk is defined as a risk that arises in situations where the Group’s cash flow indicates that the cash inflow from short-term revenue is not enough to cover the cash outflow of short-term expenditures.

At June 30, 2022, the Group has negative working capital position amounting to US$442,469. However, the Group believes it is not significantly exposed to liquidity risk because the funding of the Group’s operational activities is supported by Pertamina. The Group has received a letter of support from Pertamina, its ultimate shareholder, reference No. 329/H00000/2022-S4 dated August 30, 2022 assuring that Group will conduct corporate actions in the form of initial public offering and refinancing its maturing loan through green financing to carry out its investment and operational activities covering a period of at least one year from the date of the letter.

Based on facts and plans as disclosed above, Management believes that the Group will be able to continue as a going concern entity.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

c. Risiko likuiditas (lanjutan)

Tabel di bawah ini menggambarkan liabilitas keuangan Grup pada tanggal 30 Juni 2022 dan 31 Desember 2021, 2020, 2019 berdasarkan jatuh temponya yang relevan berdasarkan periode sisa hingga tanggal jatuh tempo kontraktual. Jumlah yang diungkapkan dalam tabel ini adalah nilai arus kas kontraktual yang tidak terdiskonto:

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

c. Liquidity risk (continued)

The table below analyses the Group's financial liabilities at June 30, 2022 and December 31, 2021, 2020, 2019 grouped according to maturity based on the remaining period to the contractual maturity date. The amounts disclosed in the table are contractual undiscounted cash flows:

	30 Juni/*June* 2022				
	Kurang dari 1 tahun/ *Less than 1 year*	**1-5 tahun/ *1-5 years***	**Lebih dari 5 tahun/ *Later than 5 years***	**Total**	
Liabilitas					***Liabilities***
Utang usaha	72.976	-	-	72.976	*Trade payables*
Utang lain-lain	26.347	-	-	26.347	*Other payables*
Pinjaman jangka pendek	600.000	-	-	600.000	*Short-term loans*
Pinjaman jangka panjang	15.084	75.540	240.686	331.310	*Long-term loans*
Biaya yang masih harus dibayar	19.135	-	-	19.135	*Accrued expenses*
Liabilitas sewa	1.896	1.817	-	3.713	*Accrued expenses*
Jumlah	**735.438**	**77.357**	**240.686**	**1.053.481**	***Total***

	31 Desember/December 2021				
	Kurang dari 1 tahun/ *Less than 1 year*	**1-5 tahun/ *1-5 years***	**Lebih dari 5 tahun/ *Later than 5 years***	**Total**	
Liabilitas					***Liabilities***
Utang usaha	72.584	-	-	72.584	*Trade payables*
Utang lain-lain	27.007	-	-	27.007	*Other payables*
Pinjaman jangka panjang	16.277	668.335	269.770	954.382	*Long-term loans*
Biaya yang masih harus dibayar	35.144	-	-	35.144	*Accrued expenses*
Liabilitas Sewa	2.156	2.106		4.262	*Lease Liability*
Jumlah	**153.168**	**670.441**	**269.770**	**1.093.379**	***Total***

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

c. Risiko likuiditas (lanjutan)

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT (continued)

I. Financial risk factors (continued)

c. Liquidity risk (continued)

	31 Desember/*December* 2020				
	Kurang dari 1 tahun/ *Less than 1 year*	1-5 tahun/ *1-5 years*	Lebih dari 5 tahun/ *Later than 5 years*	Total	
Liabilitas					***Liabilities***
Utang usaha	68.555	-	-	68.555	*Trade payables*
Utang lain-lain	315.719	-	-	315.719	*Other payables*
Pinjaman jangka panjang	228.304	490.426	323.258	1.041.988	*Long-term loans*
Biaya yang masih harus dibayar	30.641		-	30.641	*Accrued expenses*
Liabilitas Sewa	458	393		851	*Lease Liability*
Jumlah	**643.677**	**490.819**	**323.258**	**1.457.754**	***Total***

	31 Desember/*December* 2019				
	Kurang dari 1 tahun/ *Less than 1 year*	1-5 tahun/ *1-5 years*	Lebih dari 5 tahun/ *Later than 5 years*	Total	
Liabilitas					***Liabilities***
Utang usaha	82.782	-	-	82.782	*Trade payables*
Utang lain-lain	285.178	-	-	285.178	*Other payables*
Pinjaman jangka panjang	213.261	462.930	503.702	1.179.893	*Long-term loans*
Biaya yang masih harus dibayar	33.654	-	-	33.654	*Accrued expenses*
Jumlah	**614.875**	**462.930**	**503.702**	**1.581.507**	***Total***

II. Estimasi nilai wajar

Tabel di bawah ini menganalisis instrumen keuangan yang dicatat pada nilai wajar berdasarkan tingkatan metode penilaian. Perbedaan pada setiap tingkatan metode penilaian dijelaskan sebagai berikut:

- Harga dikutip (tidak disesuaikan) dari pasar yang aktif untuk aset atau liabilitas yang identik (Tingkat 1);
- Input selain harga yang dikutip dari pasar yang disertakan pada Tingkat 1 yang dapat diobservasi untuk aset dan liabilitas, baik secara langsung (yaitu sebagai sebuah harga) atau secara tidak langsung (yaitu sebagai turunan dari harga) (Tingkat 2); dan
- Input untuk aset atau liabilitas yang tidak didasarkan pada data pasar yang dapat diobservasi (informasi yang tidak dapat diobservasi) (Tingkat 3).

II. Fair value estimation

The table below analyses financial instruments carried at fair value, by level of valuation method. The different levels of valuation methods have been defined as follows:

- *Quoted prices (unadjusted) in active markets for identical assets or liabilities (Level 1);*
- *Inputs other than quoted prices included within Level 1 that are observable for the asset or liability, either directly (that is, as prices) or indirectly (that is, derived from prices) (Level 2); and*
- *Inputs for the asset or liability that are not based on observable market data (that is, unobservable inputs) (Level 3).*

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

II. Estimasi nilai wajar (lanjutan)

Tabel berikut menyajikan aset dan liabilitas keuangan Grup yang diukur sebesar nilai wajar pada 30 Juni 2022:

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT (continued)

II. Fair value estimation (continued)

The following table presents the Group's financial assets and liabilities that are measured at fair value at June 30, 2022:

	Tingkat 1/ Level 1	Tingkat 2/ Level 2	Tingkat 3/ Level 3	Jumlah Total	
Aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain					***Financial assets at fair value through other comprehensive income***
Instrumen ekuitas	-	23.841	-	23.841	*Equity instrument*
Jumlah	**-**	**23.841**	**-**	**23.841**	**Total**

Manajemen berpendapat bahwa nilai tercatat dari aset dan liabilitas keuangan berikut:
- kas dan setara kas
- kas yang dibatasi penggunaannya
- piutang usaha
- piutang lain-lain
- utang usaha
- utang lain-lain
- pinjaman jangka panjang
- biaya yang masih harus dibayar

mendekati nilai wajarnya pada 30 Juni 2022. Nilai wajar instrumen ekuitas berdasarkan metode arus kas diskonto.

Management considers the carrying values of its financial assets and liabilities such as:
- *cash and cash equivalents*
- *restricted cash*
- *trade receivables*
- *other receivables*
- *trade payables*
- *other payables*
- *long term loan*
- *accrued expenses*

approximate their fair values as at June 30, 2022. The fair values of equity instrument are calculated by applying the discounted cash flow methods.

III. Manajemen risiko permodalan

Tujuan Grup dalam pengelolaan modal adalah untuk mempertahankan kelangsungan usaha Grup guna memberikan imbal hasil kepada pemegang saham dan manfaat kepada pemangku kepentingan lainnya serta menjaga struktur modal yang optimal yang meliputi utang dan ekuitas untuk mengurangi biaya modal.

Secara periodik, Grup melakukan penilaian utang untuk menilai kemungkinan pembiayaan kembali utang yang ada dengan utang baru yang memiliki biaya yang lebih efisien sehingga mengoptimalkan biaya utang.

III. Capital risk management

The Group's objectives when managing capital are to safeguard the Group's ability to continue as a going concern in order to provide returns for shareholders and benefits to other stakeholders and to maintain an optimum capital structure covering debt and equity to minimize the cost of capital.

Periodically, the Group conducts debt valuation to assess possibilities of refinancing existing debts with new ones which have more efficient cost that will lead to more optimized cost-of-debt.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

III. Manajemen risiko permodalan (lanjutan)

Grup dipersyaratkan oleh Undang-undang No. 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas untuk mengalokasikan dana cadangan yang tidak boleh didistribusikan sampai dengan 20% dari modal saham ditempatkan dan disetor penuh. Persyaratan permodalan eksternal tersebut dipertimbangkan oleh Grup dalam Rapat Umum Pemegang Saham.

Permodalan Grup antara lain berasal dari ekuitas dan pinjaman yang diberikan oleh Pertamina, serta pinjaman yang diberikan oleh bank.

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

III. Capital risk management *(continued)*

The Group is required by the Limited Liability Company Law No. 40 of 2007 to allocate and maintain a non-distributable reserve fund until such reserve reaches 20% of the issued and fully paid capital stock. This externally imposed capital requirement is considered by the Group in the General Meeting of Shareholders.

The financing of Group comes from equity and loans provided by Pertamina, and loans provided by banks.

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN

a. Perjanjian-perjanjian

Berikut adalah kesepakatan kemitraan Grup pada tanggal 30 Juni 2022:

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES

a. Agreements

As at June 30, 2022, the Group's partnership arrangements are as follows:

Para Pihak/*Parties*	**Tanggal Kontrak/ *Contract Date***	**Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract***	**Jenis Kontrak/ *Type of Contract***	**Lokasi/ *Location***
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT Indonesia Power (dahulu/*formerly* PT PLN (Persero))	31 Januari/*January* 1992 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/ *amended on February 11, 2016*)	31 Desember/*December* 2040	PJBU Unit 1, 2 dan *3/SSC Units 1, 2 and 3*	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero)	26 Januari/*January* 2004 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/*amended on February 11, 2016)*	360 bulan sejak tanggal operasi komersial (COD) (26 Januari 2008)/ *360 months from Commercial Operation Date (COD) (January 26, 2008)*	PJBL Unit 4/ *ESC Unit 4*	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero)	12 Mei/*May* 1999 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/ *amended on February 11, 2016)*	30 tahun sejak COD (21 Agustus 2001) / *30 years from COD (August 21, 2001)*	PJBU Unit 1/*SSC Unit 1*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero)	2 Agustus/*August* 2004 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/*amended on February 11, 2016)*	30 tahun sejak COD unit terakhir (Unit 3) (7 April 2009)/ *30 years from COD of the last unit (Unit 3) (April 7, 2009)*	PJBU Unit 2 dan *3/ SSC Units 2 and 3*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT Dizamatra Powerindo	15 Januari/*January 1996* (diubah pada tanggal 8 Desember 2003/ *amended on December 8, 2003*)	480 bulan sejak tanggal Efektif yang dicantumkan dalam Amendmen SSC tertanggal 8 Desember 2003/ *480 months from the Effective date as stated in the SSC Amendment dated December 8, 2003*	PJBU/*SSC*	Sibayak, Sumatera Utara/ *North Sumatera*

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES (continued)

a. Perjanjian-perjanjian (lanjutan)

a. Agreements (continued)

Para Pihak/*Parties*	Tanggal Kontrak/ *Contract Date*	Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract*	Jenis Kontrak/ *Type of Contract*	Lokasi/ *Location*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • Chevron Geothermal Salak, Ltd. (dahulu/*formerly* Unocal Geothermal Indonesia Ltd.) • Dayabumi Salak Pratama Ltd.	16 November 1994 (diubah pada tanggal 22 Juli 2002/ *amended on July 22, 2002)*	30 November 2040	KOB/*JOC*	Salak, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/formerly PERTAMINA) • PT PLN (Persero) • Chevron Geothermal Salak Ltd. (dahulu/formerly Unocal Geothermal Indonesia Lt d.) • Dayabumi Salak Pratama Ltd.	16 November 1994 (diubah pada tanggal 22 Juli 2002/ *amended on July 22, 2002)*	30 November 2040	PJBL/*ESC*	Salak, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/formerly PERTAMINA) • Chevron Geothermal Indonesia Ltd. (dahulu/formerly Texaco Darajat Ltd.) • PT Darajat Geothermal Indonesia	15 Januari/January 1996 (diubah pada tanggal 7 Februari 2003/ *amended on February 7, 2003)*	684 bulan sejak tanggal efektif berlakunya perjanjian (16 November 1984) (SEGD telah notice ke PGE tanggal 22 September 2020 mengenai perpanjangan otomatis JOC) / *684 months commencing on the effective date (November 16,1984) SEGD has Noticed PGE dated September 22, 2020 about Automatic Extention JOC Period))*	KOB/*JOC*	Darajat, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/formerly PERTAMINA) • PT PLN (Persero) • Chevron Geothermal Indonesia Ltd. (dahulu/formerly Texaco Darajat Ltd.) • PT Darajat Geothermal Indonesia	15 Januari/*January* 1996 (diubah pada tanggal 1 Mei 2000/ *amended on May 1, 2000)*	552 bulan sejak tanggal efektif berlakunya perjanjian (15 Januari 1996) (SEGD telah notice ke PLN tanggal 22 September 2020 mengenai perpanjangan otomatis ESC / *552 months after the effective date (January 15, 1996) SEGD has Noticed PLN dated September 22, 2020 about Automatic Extention ESC Period)*	PJBL/*ESC*	Darajat, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT Medco Geopower Sarulla • Orsarulla Inc. • Sarulla Power Asset Ltd. • Kyuden Sarulla Pte. Ltd. • Sarulla Operations Ltd.	27 Februari/ *February* 1993 (amandemen kedua pada tanggal 4 April 2013/*second amendment on April 4, 2013)*	26 Agustus/*August* 2048	KOB/*JOC*	Sarulla, Sumatera Utara/ *North Sumatera*

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES (continued)

a. Perjanjian-perjanjian (lanjutan)

a. Agreements (continued)

Para Pihak/*Parties*	Tanggal Kontrak/ *Contract Date*	Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract*	Jenis Kontrak/ *Type of Contract*	Lokasi/ *Location*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero) dialihkan dari/*transferred from* Unocal North Sumatera Geothermal Ltd. • PT Medco Geopower Sarulla • Orsarulla Inc. • Sarulla Power Asset Ltd. • Kyuden Sarulla Pte. Ltd. Sarulla Operations Ltd.	27 Februari/ *February* 1993 (amandemen kedua pada tanggal 4 April 2013/*(second amendment on April 4, 2013*)	26 Agustus/*August* 2048	PJBL/*ESC*	Sarulla, Sumatera Utara/ *North Sumatera*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly PERTAMINA*) Bali Energy Ltd.	17 November 1995 (diubah pada tanggal 10 Februari 2004/ *amended on February 10, 2004)*	Berakhir pada 31 Desember 2040/ *Expired on December 31, 2040*	KOB/*JOC*	Bedugul, Bali
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • Bali Energy Ltd.PT PLN (Persero)	17 November 1995 (diubah pada tanggal 10 Februari 2004/*amended on February 10, 2004)*	Berakhir pada 31 Desember 2040/ *Expires on December 31, 2040*	PJBL/*ESC*	Bedugul, Bali
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Ltd. (dahulu/*formerly* Magma Nusantara Ltd.)	2 Desember/ *December* 1994 (amandemen kedua pada tanggal 21 Juni 2016/*second amendment on June 21, 2016)*	Jangka waktu keberlakuan JOC bertepatan dengan berakhirnya Periode Produksi (360 Bulan)/ *The period of validity of the JOC coincides with the end of the Production Period (360 Months)*	KOB/*JOC*	Wayang Windu, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero) • Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Ltd. (dahulu/*formerly* Magma Nusantara Ltd.)	2 Desember/*December* 1994 (amandemen kedua pada tanggal 27 Juni 2016/*second amendment on June 27, 2016)*	Jangka waktu keberlakuan ESC bertepatan dengan berakhirnya Periode Produksi (360 Bulan),/*The validity period of the ESC coincides with the end of the Production Period (360 Months)*	PJBL/*ESC*	Wayang Windu, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	17 Februari/ *February* 2010	30 tahun sejak COD Unit 2 (23 Oktober 2012)/ *30 years from COD Unit 2 (October 23, 2012)*	PJBU Unit 1 dan 2/ *SSC Units 1 and 2*	Ulubelu, Lampung
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	26 April 2010 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/*amended on February 11, 2016)*	30 tahun sejak COD (23 Desember 2011)/ *30 years from COD (December 23, 2011)*	PJBU Unit 4/ *SSC Unit 4*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	26 April 2010 (diubah pada tanggal 10 Agustus 2016/*amended on 10 August 2016)*	30 tahun sejak COD Unit 2/ *30 years from COD Unit 2*	PJBU/*SSC*	Hululais, Bengkulu
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	26 April 2010	30 tahun sejak COD Unit 2/ *30 years from COD Unit 2*	PJBU/*SSC*	Sungai Penuh, Jambi

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

a. Perjanjian-perjanjian (lanjutan)

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES (continued)

a. Agreements (continued)

Para Pihak/*Parties*	Tanggal Kontrak/ *Contract Date*	Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract*	Jenis Kontrak/ *Type of Contract*	Lokasi/ *Location*
• PT Pertamina Geothermal Energy PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/ *amended on February 11, 2016)*	360 bulan sejak COD (29 Juni 2015)/ *360 months from COD (June 29, 2015)*	PJBL Unit 5/ *ESC Unit 5*	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011	360 bulan sejak COD (6 April 2018)/ *360 months from COD (April 6, 2018)*	PJBL/*ESC*	Karaha, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011	360 bulan sejak unit terakhir beroperasi/ *360 months from the commencement of operation of the last unit*	PJBL Unit 1,2,3 dan 4/ *ESC Units 1,2,3 and 4*	Lumut Balai, Sumatera Selatan/ *South Sumatera*
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011 (diubah pada tanggal 10 Agustus 2016/*amended on August 10, 2016)*	360 bulan sejak unit terakhir beroperasi (Unit VI) (9 Desember 2016)/ *360 months from the commencement of operation of the last unit (Unit VI) (December 9, 2016)*	PJBL Unit 5 dan 6/ *ESC Units 5 and 6*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011	360 bulan sejak unit terakhir beroperasi (Unit IV) (25 Maret 2017)/ *360 months from the commencement of operation of the last unit (Unit IV) (March 25, 2017)*	PJBL Unit 3 dan 4/ *ESC Units 3 and 4*	Ulubelu, Lampung
• PT Pertamina Geothermal Energy • Marubeni Corporation	7 November 2014 (amandemen kedua pada tanggal 19 Juni 2017/*(second amendment on June 19, 2017*)	9 September/ *September* 2019	EPCC Unit 1	Lumut Balai, Sumatera Selatan/ *South Sumatera*

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina

Pada tanggal 9 November 2012, Perusahaan menandatangani perjanjian pinjaman dengan Pertamina. Perjanjian ini berlaku efektif per tanggal 1 Januari 2012. Pinjaman ini diberikan untuk membiayai proyek-proyek Perusahaan, baik aktivitas eksplorasi dan pengembangan proyek panas bumi.

b. Loan arrangements with Pertamina

On November 9, 2012, the Company entered into a loan arrangement with Pertamina. The loan arrangement is effective from January 1, 2012. The loans are provided to finance the Company's capital projects, both exploration and development projects.

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

Perjanjian pinjaman ini terdiri dari dua kategori yaitu:

1. Perjanjian pinjaman umum

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap semester yaitu pada tanggal 30 Juni dan 31 Desember, pembayaran atas pinjaman telah mulai dilakukan sejak tahun 2012 dan akan dilakukan secara berkala sampai dengan 31 Desember 2027.

Bunga atas pinjaman ini berkisar antara 1,41% per tahun sampai dengan 5,28% per tahun. Perusahaan meyakini bahwa suku bunga yang dikenakan adalah wajar, yaitu mengikuti pasar.

Pinjaman ini mulai terhitung pada tanggal 1 Januari 2012. Pada 30 Juni 2021, seluruh pokok pinjaman telah dilunasi dengan mekanisme *bridging loan* komersial sebesar US$490.285 dan mekanisme konversi utang ke modal disetor US$111.421.

2. Perjanjian pinjaman khusus

Perjanjian pinjaman khusus ini merupakan pendanaan dari pihak ketiga yang digunakan untuk membiayai proyek-proyek panas bumi tertentu dimana peminjam diwajibkan untuk memenuhi ketentuan-ketentuan yang telah dicantumkan dalam perjanjian tersebut sebagai pengganti suku bunga yang rendah. Perjanjian pinjaman ini menggunakan skema *Government to Government* ("G to G"). Pemerintah Indonesia akan meneruskan pendanaan tersebut kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perusahaan dimana Pertamina sebagai *Executing Agency* dan Perusahaan sebagai Implementing Agency. Perjanjian pinjaman khusus ini terdiri dari:

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

The loans consist of two categories:

1. General loan agreement

The repayments of loan principal shall be settled each semester on June 30 and December 31, loan repayments started from 2012, with the final loan payment being due on December 31, 2027.

The interest rate charged for the loans ranges from 1.41% p.a. to 5.28% p.a. The Company believes that the interest rate charged is at fair value i.e. at market rates.

Financing under these loans became available starting January 1, 2012 On June 30, 2021, all the outstanding principal has been fully repaid with commercial bridging loan mechanism of US$490,285 and debt to equity conversion mechanism of US$111,421.

2. Specific loan agreements

These specific loan agreements represent funding from third parties which is used to support specific geothermal projects, whereby the borrower is required to fulfill the covenants set out in the agreements in exchange for the low interest rates. These loan agreements are entered into under a Government-to-Government scheme ("G to G"). The Indonesian Government makes the funding available to Pertamina, and Pertamina in turn makes this funding available to the Company, with Pertamina acting as the Executing Agency and the Company acting as the Implementing Agency. These specific loan agreements comprise of:

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

2. Perjanjian pinjaman khusus (lanjutan)

Pendanaan oleh *Japan International Cooperation Agency ("JICA")*

Pemerintah Indonesia dan JICA telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IP-557 untuk pembiayaan atas Lumut Balai *Geothermal Power Plant Project* dengan jumlah pendanaan maksimum sebesar ¥26.966 juta atau setara dengan US$260.907 untuk jangka waktu penarikan selama delapan tahun sejak tanggal efektif. Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan JICA kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perusahaan melalui perjanjian No.148/PGE000/2013-S0.

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 20 April dan 20 Oktober untuk periode sebelum tanggal terakhir penarikan pinjaman, dan setiap tanggal 20 Maret dan 20 September untuk periode setelah tanggal terakhir penarikan pinjaman. Pembayarannya disepakati untuk dimulai dari tahun 2021 hingga tahun 2051. Perusahaan wajib untuk membayar bunga atas pokok pinjaman sebesar:

- Atas kategori pekerjaan sipil dan pengadaan peralatan batas pinjaman sampai dengan ¥25.834 juta atau setara dengan US$249.953 dikenakan bunga sebesar 0,3% ditambah 0,3% per tahun.
- Atas kategori jasa konsultan batas pinjaman sampai dengan ¥1.132 juta atau setara dengan US$10.953 dikenakan bunga sebesar 0,01% ditambah 0,01% per tahun.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

2. Specific loan agreements *(continued)*

Japan International Cooperation Agency ("JICA") Funding

The Indonesian Government (the Government) and JICA have signed Loan Agreement IP-557 for financing the Lumut Balai Geothermal Power Plant Project with a maximum facility of ¥26,966 million, equivalent to US$260,907, available for drawdown for a period of up to eight years from the effective date. The Government agreed to make the funding from JICA available to Pertamina, and Pertamina in turn makes such funding available to the Company under agreement No.148/PGE000/2013-S0.

The repayments of the loan principal shall be settled on a semester basis on April 20 and October 20, in respect to amounts drawn drown before the end of the loan drawdown period, and on March 20 and September 20, effective after the end of the loan drawdown period. It has been agreed that loan repayments will be made starting in 2021 and ending in 2051. The Company is required to pay interest on the loan principal as follows:

- *For civil engineering and procurement of equipment for drawdown amounts of ¥25,834 million, or equal to US$249,953, interest applies at the rate of 0.3% p.a. plus 0.3% p.a.*
- *For consultation services for drawdown amounts up to ¥1,132 million, or equal to US$10,953, interest applies at the rate of 0.01% p.a. plus 0.01% p.a.*

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

2. Perjanjian pinjaman khusus (lanjutan)

Pendanaan oleh *Japan International Cooperation Agency ("JICA")* (lanjutan)

Perusahaan mulai menggunakan pinjaman tersebut sejak Maret 2012. Jumlah penggunaan dana pinjaman tersebut pada tanggal 30 Juni 2022 adalah sebesar ¥12.526 juta atau setara dengan US$91.782. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 Juni 2022 adalah sebesar ¥11.200 juta atau setara dengan US$82.064.

Pendanaan IBRD

Pemerintah Indonesia dengan IBRD telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IBRD No. 8082-ID dengan total pendanaan sebesar US$175.000 dan Perjanjian Pinjaman *Clean Technology Fund (CTF)* No. TF 10407-ID dengan total pendanaan sebesar US$125.000. Jangka waktu penarikan pinjaman tersebut berakhir pada 31 Desember 2019.

Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan dari IBRD kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perusahaan melalui perjanjian No. 149/PGE000/2013-S0 beserta adendum dan No. 150/PGE000/2013-S0 beserta adendum.

Pendanaan tersebut dipergunakan dalam rangka pembiayaan *Geothermal Clean Energy Investment Project development* untuk Ulubelu Unit 3 dan 4 dan Lahendong Unit 5 dan 6.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

2. Specific loan agreements *(continued)*

Japan International Cooperation Agency ("JICA") Funding *(continued)*

The Company utilized the loan starting in March 2012. The total loan facility drawn down as of June 30, 2022 was ¥12,526 million or equivalent to US$91,782. The outstanding amount as of June 30, 2022 was ¥11,200 million or equivalent to US$82,064.

IBRD Funding

The Indonesian Government (the Government) and the IBRD have signed Loan Agreement IBRD No. 8082-ID involving total funding of US$175,000 and a Clean Technology Fund ("CTF") Loan Agreement No. TF 10407-ID involving total funding of US$125,000. The loan drawdown terms expire on December 31, 2019.

The Government agreed to make the funding obtained from the IBRD to Pertamina, and Pertamina has in turn made such funding available to the Company under agreement No. 149/PGE000/2013-S0 and its addendum and No. 150/PGE000/2013-S0 and its addendum.

The funding is to be used for the financing of Geothermal Clean Energy Investment Projects involving the development of the Ulubelu Units 3 and 4 and Lahendong Units 5 and 6.

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

2. Perjanjian pinjaman khusus (lanjutan)

Pendanaan IBRD (lanjutan)

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 10 April dan 10 Oktober, dimana:

- Pelunasan atas pendanaan IBRD sebesar US$175.000 dimulai tanggal 10 Oktober 2020 sampai dengan 10 Oktober 2035. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman ini adalah *London Interbank Offered Rate* (LIBOR) ditambah variable spread ditambah 0,45% per tahun.
- Pelunasan atas fasilitas pendanaan CTF dimulai tanggal 10 Oktober 2021 sampai 10 April 2051. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman CTF adalah 0,25% per tahun ditambah 0,25% per tahun.

Perusahaan mulai menggunakan fasilitas pinjaman IBRD dan CTF pada bulan Oktober 2014. Total penggunaan dana pinjaman untuk tahun yang berakhir pada tanggal 30 Juni 2022 adalah sebesar US$129.044 untuk fasilitas IBRD dan US$124.311 untuk fasilitas CTF. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 Juni 2022 adalah US$117.418 untuk fasilitas IBRD dan US$121.825 untuk fasilitas CTF.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

2. Specific loan agreements *(continued)*

IBRD Funding *(continued)*

The loan principal repayments shall be settled on a semester basis every April 10 and October 10, as follows:

- *Repayments of the IBRD US$175,000 funding facility are due to commence on October 10, 2020 and end on October 10, 2035. Interest charged under this financing arrangement shall be at the London Interbank Offered Rate ("LIBOR") plus a variable spread plus 0.45% p.a.*
- *Repayments of the CTF funding facility are due to commence on October 10, 2021 and end on April 10, 2051. Interest charged under the CTF financing arrangement shall be at the rate of 0.25% p.a. plus 0.25% p.a.*

The Company started to utilize the IBRD facility and the CTF loan facility in October 2014. The total loan facilities drawdown as of June 30, 2022 were US$129,044 under the IBRD facility and US$124,311 under the CTF facility. The total oustanding loan as of June 30, 2022 were US$117.418 under the IBRD facility and US$121,825 under the CTF facility.

c. Kontinjensi

Dalam industri Hulu Migas, kontraktor kontrak kerja sama (KKKS) mempunyai kewajiban hukum untuk mencadangkan dana terkait kegiatan pemulihan pasca operasi (*Abandonment Site Restoration (ASR))* yang disebut dengan kewajiban restorasi/pemulihan area operasi, yang diantaranya terdiri dari kegiatan pembongkaran, pemindahan, serta pemulihan lokasi saat berakhirnya kontrak kerjasama.

c. Contingencies

In the Oil and Gas Industry, the contract contractors (KKKS) have a legal obligation to make provision related to post-operation recovery (Abandonment Site Restoration (ASR)) also known as restoration obligation/recovery of operating area, which consists of demolition, displacement, as well as site restoration at the end of the contract.

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

c. Kontinjensi (lanjutan)

Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, UU No. 11 Tahun 2020, PP No. 22 Tahun 2021 serta PP No. 25 Tahun 2021, Perusahaan mempunyai kewajiban untuk melakukan pemulihan lingkungan (*site restoration*) pada saat Izin Panas Bumi (IPB) berakhir atau dikembalikan. Selain itu, Perusahaan diwajibkan untuk mencadangkan dana pemulihan lingkungan.

Namun, dengan mempertimbangkan bahwa sampai saat ini belum terdapat peraturan perundang-undangan yang mengatur mekanisme penyetoran, tata cara perhitungan serta penetapan besaran dana yang mengatur *Asset Retirement Obligation (ARO)* tersebut pada pemegang IPB, maka manajemen meyakini bahwa tidak terdapat provisi yang dicadangkan atas kewajiban ARO tersebut.

Sehubungan dengan rencana pengembalian wilayah kerja Gunung Lawu, kegiatan yang dilakukan di wilayah kerja tersebut sejauh ini masih berupa kajian arkelogi dan sosiologi, serta belum diperolehnya izin termasuk izin lingkungan. Dengan demikian, pada wilayah kerja Gunung Lawu, belum terdapat kegiatan eksplorasi yang dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Oleh karena itu, manajemen meyakini bahwa tidak terdapat potensi kewajiban pemulihan lingkungan pada proyek wilayah kerja Gunung Lawu karena kegiatan fisik eksplorasi sampai saat ini belum dilaksanakan.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

c. Contingencies *(continued)*

Based on Law no. 21 of 2014, Law no. 11 of 2020, Government regulation no. 22 of 2021 and Government regulation no. 25 of 2021, the Company has an obligation to perform site restoration when the Geothermal Permit (IPB) expires or is returned. Furthermore, the Company is required to reserve site restoration fund.

However, considering that up to date there is no law regulating the deposit mechanisms, calculation, as well as the amount stipulation of the Asset Retirement Obligation (ARO) for the Geothermal Permit (IPB) holder, therefore, management believe that there is no provision for Asset Retirement Obligation (ARO).

In relation to the plan of returning the Gunung Lawu working area, the activities done in the working area are still in the form of archaeological and sociological studies, and no permit has been obtained, including environmental permit. Thus, in Gunung Lawu working area, there is no exploration activity yet, which have an impact on environment. Therefore, management believes that there is no environmental recovery obligation in Gunung Lawu working are since the physical exploration activity has not been done.

30. INFORMASI SEGMEN

Grup mengklasifikasikan dan mengevaluasi informasi keuangan mereka menjadi pelaporan segmen usaha yang dikelompokkan menjadi dua (2) kegiatan operasional dan pelaporan segmen geografis yang dikelompokkan menjadi enam (6) lokasi:

a) Segmen Usaha

Grup bergerak di kegiatan operasional sebagai berikut:
i. Operasi sendiri
ii. Kontrak Operasi Bersama (KOB) dengan PLN

Segmen Penjualan KOB ke PLN memiliki aset yang dapat dialokasikan berupa piutang usaha. Sedangkan untuk liabilitas yang dapat diatribusikan berupa utang usaha. Aset lainnya dan liabilitas lainnya seperti kas dan pinjaman dikelola secara terpusat melalui kantor pusat.

b) Segmen Geografis

Ringkasan berikut ini menggambarkan segmen operasi berdasarkan lokasi geografis dimana Grup melakukan kegiatan operasional:

i. Kamojang
ii. Lahendong
iii. Ulubelu
iv. Karaha
v. Lumut Balai
vi. Segmen lain

Informasi mengenai segmen yang dilaporkan dan rekonsiliasi antara ukuran segmen dengan jumlah yang diakui dalam laporan keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

30. SEGMENT INFORMATION

The Group classifies and evaluates its financial information into reportable operating segments which are grouped into two (2) operational activities and into reportable geographic segment which are grouped into six (6) location:

a) Operating Segment

The Group is engaged in the following operational activities:
i. Own operations
ii. Joint Operating Contracts (JOCs) with PLN

JOC sales to PLN segment has identifiable assets in the form of account receivables. Whereas, the identifiable liabilities are in the form of account payables. The other assets and other liabilities such as cash and loan are managed centrally through head office.

b) Geographic Segment

The following summary describes the operating segments based on the geographical location where the Group conducts operations:

i. Kamojang
ii. Lahendong
iii. Ulubelu
iv. Karaha
v. Lumut Balai
vi. Other segments

Information about reportable segments and reconciliation between segment measures and the amounts recognized in the consolidated financial statements are as follows:

30. INFORMASI SEGMEN (lanjutan) / *30. SEGMENT INFORMATION (continued)*

b) Segmen Geografis (lanjutan) / *b) Geographic Segment (continued)*

	30 Juni /*June 30* 2022							
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain/ *Other Segment*	Total	
Pendapatan usaha	**69.908**	**39.616**	**55.675**	**3.118**	**16.417**	**-**	**184.734**	***Revenue***
Beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya	**(16.778)**	**(16.508)**	**(27.082)**	**(7.669)**	**(14.050)**	**(78)**	**(82.165)**	***Cost of revenue and other direct cost***
Laba bruto	**53.130**	**23.108**	**28.593**	**(4.551)**	**2.367**	**(78)**	**102.569**	***Gross profit***
Beban umum dan administrasi	(590)	(314)	(499)	(30)	(120)	2	(1.551)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan	109	61	86	5	25	-	286	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	4.858	3.422	3.872	217	1.142	-	13.511	*Other income/(expenses), net*
Laba usaha	**57.507**	**26.277**	**32.052**	**(4.359)**	**3.414**	**(76)**	**114.815**	***Operating profit***
Beban keuangan	(345)	(696)	(2.443)	(367)	(1.240)	-	(5.091)	*Finance cost*
Laba/(rugi) sebelum beban pajak penghasilan	**57.162**	**25.581**	**26.609**	**(4.726)**	**2.174**	**(76)**	**109.724**	***Profit/(loss) before income tax expense***
Beban pajak penghasilan	**(19.356)**	**(8.506)**	**(9.846)**	**-**	**(722)**	**-**	**(38.430)**	***Income tax expense***
Laba/(rugi) tahun berjalan	**37.806**	**17.075**	**19.763**	**(4.726)**	**1.452**	**(76)**	**71.294**	***Profit/(loss) for the year***
Informasi lain								***Other informations***
Aset segmen	183.007	312.937	497.523	164.467	518.303	530.284	2.206.521	*Segment's assets*
Aset yang tidak dapat dialokasikan							201.138	*Unallocated assets*
Total aset konsolidasian							2.407.659	*Total consolidated assets*
Liabilitas segmen	17.198	135.011	251.190	129.916	177.655	347.942	1.058.912	*Segment's liabilities*
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							77.638	*Unallocated liabilites*
Total liabilitas konsolidasian							1.136.550	*Total consolidated liabilites*
Beban penyusutan	7.457	10.019	19.302	5.637	10.254	89	52.758	*Depreciation expense*
Penambahan aset tetap	850	4.539	1.561	1.013	1.403	2.073	11.439	*Fixed asset additions*

	30 Juni/*June* 2021							
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain/ *Other Segment*	Total	
Pendapatan usaha	**73.583**	**28.500**	**53.557**	**3.497**	**20.953**	**-**	**180.090**	***Revenue***
Beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya	**(17.620)**	**(18.352)**	**(27.582)**	**(7.289)**	**(14.582)**	**(80)**	**(85.505)**	***Cost of revenue and other direct cost***
Laba bruto	**55.963**	**10.148**	**25.975**	**(3.792)**	**6.371**	**(80)**	**94.585**	***Gross profit***
Beban umum dan administrasi	(563)	(206)	(314)	(59)	(154)	-	(1.296)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan	142	55	103	7	40	-	347	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(13.524)	(5.238)	(9.844)	(643)	(3.851)	-	(33.100)	*Other income/(expenses), net*
Laba usaha	**42.018**	**4.759**	**15.920**	**(4.487)**	**2.406**	**(80)**	**60.536**	***Operating profit***
Beban keuangan	(663)	(1.035)	(3.095)	(1.989)	(2.864)	-	(9.646)	*Finance cost*
Laba/(rugi) sebelum beban pajak penghasilan	**41.355**	**3.724**	**12.825**	**(6.476)**	**(458)**	**(80)**	**50.890**	***Profit/(loss) before income tax expense***
Beban pajak penghasilan	**(12.727)**	**(1.146)**	**(3.947)**	**-**	**-**	**-**	**(17.820)**	***Income tax expense***
Laba/(rugi) tahun berjalan	**28.628**	**2.578**	**8.878**	**(6.476)**	**(458)**	**(80)**	**33.070**	***Profit/(loss) for the year***

30. INFORMASI SEGMEN (lanjutan) / *30. SEGMENT INFORMATION (continued)*

b) Segmen Geografis (lanjutan) / *b) Geographic Segment (continued)*

	31 Desember/December 2021							
	Kamojang	**Lahendong**	**Ulubelu**	**Karaha**	**Lumut Balai**	**Segmen Lain/ *Other Segment***	**Total**	
Pendapatan usaha	**143.706**	**69.838**	**109.355**	**6.940**	**38.985**	**-**	**368.824**	***Revenue***
Beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya	**(38.141)**	**(39.250)**	**(57.624)**	**(16.243)**	**(30.691)**	**(378)**	**(182.327)**	***Cost of revenue and other direct cost***
Laba bruto	**105.565**	**30.588**	**51.731**	**(9.303)**	**8.294**	**(378)**	**186.497**	***Gross profit***
Beban umum dan administrasi	(1.903)	(891)	(1.273)	(138)	(499)	(18)	(4.722)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan	318	152	239	15	85	-	809	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(15.003)	(7.291)	(11.417)	(725)	(4.070)	-	(38.506)	*Other income/(expenses), net*
Laba usaha	**88.977**	**22.558**	**39.280**	**(10.151)**	**3.810**	**(396)**	**144.078**	***Operating profit***
Beban keuangan	(1.209)	(1.697)	(5.188)	(2.370)	(4.100)	-	(14.564)	*Finance cost*
Laba/(rugi) sebelum beban pajak penghasilan	**87.768**	**20.861**	**34.092**	**(12.521)**	**(290)**	**(396)**	**129.514**	***Profit/(loss) before income tax expense***
Beban pajak penghasilan	**(28.122)**	**(6.181)**	**(10.169)**	**-**	**-**	**-**	**(44.472)**	***Income tax expense***
Laba/(rugi) tahun berjalan	**59.646**	**14.680**	**23.923**	**(12.521)**	**(290)**	**(396)**	**85.042**	***Profit/(loss) for the year***
Informasi lain								***Other informations***
Aset segmen	160.165	298.844	491.152	166.044	517.607	586.347	2.220.159	*Segment's assets*
Aset yang tidak dapat dialokasikan							177.322	*Unallocated assets*
Total aset konsolidasian							2.397.481	*Total consolidated assets*
Liabilitas segmen	19.062	119.894	310.968	49.567	269.995	334.827	1.104.313	*Segment's liabilities*
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							64.115	*Unallocated liabilites*
Total liabilitas konsolidasian							1.168.428	*Total consolidated liabilites*
Beban penyusutan	13.798	24.327	38.479	11.163	20.583	-	108.350	*Depreciation expense*
Penambahan aset tetap	2.560	10.132	7.582	1.400	4.147	8.332	34.153	*Fixed asset additions*

	31 Desember/*December* 2020							
	Kamojang	**Lahendong**	**Ulubelu**	**Karaha**	**Lumut Balai**	**Segmen Lain/ *Other Segment***	**Total**	
Pendapatan usaha	**134.962**	**71.400**	**106.630**	**7.320**	**33.649**	**-**	**353.961**	***Revenue***
Beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya	**(33.564)**	**(37.354)**	**(54.192)**	**(15.058)**	**(23.688)**	**(338)**	**(164.194)**	***Cost of revenue and other direct cost***
Laba bruto	**101.398**	**34.046**	**52.438**	**(7.738)**	**9.961**	**(338)**	**189.767**	***Gross profit***
Beban umum dan administrasi	(513)	(302)	(286)	11	(193)	(15)	(1.298)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan	431	228	340	24	107	-	1.130	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(21.272)	(11.254)	(16.807)	(1.153)	(5.304)	-	(55.790)	*Other income/(expenses), net*
Laba usaha	**80.044**	**22.718**	**35.685**	**(8.856)**	**4.571**	**(353)**	**133.809**	***Operating profit***
Beban keuangan	(991)	(2.764)	(8.960)	(4.870)	(5.517)	-	(23.102)	*Finance cost*
Laba/(rugi) sebelum beban pajak penghasilan	**79.053**	**19.954**	**26.725**	**(13.726)**	**(946)**	**(353)**	**110.707**	***Profit/(loss) before income tax expense***
Beban pajak penghasilan	**(23.813)**	**(6.011)**	**(8.051)**	**-**	**-**	**-**	**(37.875)**	***Income tax expense***
Laba/(rugi) tahun berjalan	**55.240**	**13.943**	**18.674**	**(13.726)**	**(946)**	**(353)**	**72.832**	***Profit/(loss) for the year***
Informasi lain								***Other informations***
Aset segmen	184.913	318.671	540.478	176.762	532.166	600.969	2.353.959	*Segment's assets*
Aset yang tidak dapat dialokasikan							197.407	*Unallocated assets*
Total aset konsolidasian							2.551.366	*Total consolidated assets*
Liabilitas segmen	5.530	114.906	246.232	104.860	279.857	705.518	1.456.903	*Segment's liabilities*
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							71.645	*Unallocated liabilites*
Total liabilitas konsolidasian							1.528.548	*Total consolidated liabilites*
Beban penyusutan	13.191	23.740	37.408	10.938	18.082	507	103.866	*Depreciation expense*
Penambahan aset tetap	5.605	7.147	7.061	11.627	9.256	20.439	61.135	*Fixed asset additions*

30. INFORMASI SEGMEN (lanjutan)

***30. SEGMENT INFORMATION** (continued)*

b) Segmen Geografis (lanjutan)

b) Geographic Segment (continued)

	31 Desember/*December 2019*							
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain/ *Other Segment*	Total	
Pendapatan usaha	**140.759**	**71.957**	**102.692**	**12.800**	**-**	**338.668**	**666.876**	***Revenue***
Beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya	**(38.075)**	**(39.448)**	**(53.839)**	**(15.691)**	**-**	**(339.040)**	**(486.093)**	***Cost of revenue and other direct cost***
Laba bruto	**102.684**	**32.509**	**48.853**	**(2.891)**		**(372)**	**180.783**	***Gross profit***
Beban umum dan administrasi	(2.608)	(1.430)	(1.872)	(425)	-	(10)	(6.345)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan	774	396	564	70	-	-	1.804	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(2.320)	(1.185)	(1.692)	(211)	-	-	(5.408)	*Other income/(expenses), net*
Laba usaha	**98.530**	**30.290**	**45.853**	**(3.457)**		**(382)**	**170.834**	***Operating profit***
Beban keuangan	(2.239)	(3.942)	(12.093)	(6.701)	-	-	(24.975)	*Finance cost*
Laba/(rugi) sebelum beban pajak penghasilan	**96.291**	**26.348**	**33.760**	**(10.158)**		**(382)**	**145.859**	***Profit/(loss) before income tax expense***
Beban pajak penghasilan	**(31.586)**	**(8.257)**	**(10.459)**	**-**	**-**	**-**	**(50.302)**	***Income tax expense***
Laba/(rugi) tahun berjalan	**64.705**	**18.091**	**23.301**	**(10.158)**	**-**	**(382)**	**95.557**	***Profit/(loss) for the year***
Informasi lain								***Other informations***
Aset segmen	199.150	337.601	571.592	173.543	542.720	599.949	2.424.555	*Segment's assets*
Aset yang tidak dapat dialokasikan							148.876	*Unallocated assets*
Total aset konsolidasian							2.573.431	*Total consolidated assets*
Liabilitas segmen	17.268	129.484	279.267	118.409	328.217	707.340	1.579.985	*Segment's liabilities*
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							54.079	*Unallocated liabilites*
Total liabilitas konsolidasian							1.634.064	*Total consolidated liabilites*
Beban penyusutan	13.768	23.615	35.344	10.912	-	-	83.639	*Depreciation expense*
Penambahan aset tetap	4.429	8.567	17.157	1.235	26.812	38.875	97.075	*Fixed asset additions*

Segmen Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha, Lumut Balai dan Segmen lain memiliki aset yang dapat dialokasikan berupa: aset tetap, persediaan dan piutang usaha. Sedangkan untuk liabilitas yang dapat diatribusikan berupa utang usaha dan beban yang masih harus dibayar. Aset lainnya dan liabilitas lainnya seperti kas dan pinjaman dikelola secara terpusat melalui kantor pusat.

Untuk wilayah kerja panas bumi yang belum beroperasi, yaitu Hululais, Bukit Daun, Sungai Penuh, Lawu, dan Seulawah, aset segmennya masih dikelola oleh kantor pusat, sehingga disajikan sebagai bagian dari segmen lain.

Tidak terdapat transaksi antar segmen pada segmen operasi Grup.

Untuk wilayah kerja panas bumi yang dihentikan operasinya yaitu Sibayak disajikan sebagai bagian dari segmen lain.

Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha, Lumut Balai and Other segment have identifiable assets in the form of: fixed assets, inventories, and account receivables. Whereas, the identifiable liabilities are in the form of account payables and accrued expenses. The other assets and other liabilities such as cash and loan are managed centrally through head office.

For geothermal working area that are not yet operated, namely Hululais, Bukit Daun, Sungai Penuh, Lawu, and Seulawah, the segment's assets are still managed by the head office, so they are reported as parts of other segment.

There are no inter-segment transactions in the Group's operating segments.

For the discontinued geothermal working area namely Sibayak, it is reported as a part of other segments.

31. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN DALAM MATA UANG ASING

Grup memiliki aset dan liabilitas dalam mata uang asing dengan rincian sebagai berikut (dalam satuan penuh):

31. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES IN FOREIGN CURRENCIES

The Group has assets and liabilities denominated in foreign currencies as follows (in full amounts):

	30 Juni/*June* 2022				
	Rupiah	Yen	Euro	USD	
Aset keuangan					***Financial assets***
Kas dan setara kas	96.407.439.082	-	9.978	152.745.431	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	-	-	-	*Restricted cash*
Piutang usaha					*Trade receivables*
-Pihak yang berelasi	-	-	-	149.132.267	*Related parties -*
-Pihak ketiga	-	-	-	3.805.246	*Third parties -*
Piutang lain-lain					*Other receivables*
-Pihak yang berelasi	196.342.092.889	-	-	2.740.380	*Related parties -*
-Pihak ketiga	488.194.168	-	619.697	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	-	-	-	23.841.367	*Financial assets at fair value through other -comprehensive income*
	293.237.726.139	-	629.675	332.264.691	
Liabilitas keuangan					***Financial liabilities***
Utang usaha					*Trade payables*
-Pihak yang berelasi	(32.183.261.130)	-	-	(2.470.991)	*Related parties -*
-Pihak ketiga	(72.908.041.736)	(3.234.917)	(65.752)	(63.350.085)	*Third parties -*
Utang lain-lain					*Other payables*
-Pihak yang berelasi	(80.248.459.885)	(1.192.268.702)	-	(27.299.486)	*Related parties -*
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
-Pihak yang berelasi	-	(10.316.240.724)	-	(240.607.501)	*Related party -*
Biaya yang masih harus dibayar	(703.854.219.314)	(33.275.677)	-	(5.292.780)	*Accrued expenses*
	(889.193.982.065)	(11.545.020.020)	(65.752)	(339.020.843)	
Aset/(liabilitas) neto	(595.956.255.926)	(11.545.020.020)	563.923	(6.756.152)	*Net asset/(liabilities)*

	31 Desember/*December* 2021				
	Rupiah	Yen	Euro	USD	
Aset keuangan					***Financial assets***
Kas dan setara kas	365.158.525.964	-	9.985	99.748.961	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	-	-	10.097.968	*Restricted cash*
Piutang usaha					*Trade receivables*
-Pihak yang berelasi	-	-	-	121.333.193	*Related parties -*
-Pihak ketiga	-	-	-	3.250.185	*Third parties -*
Piutang lain-lain					*Other receivables*
-Pihak yang berelasi	198.534.429.551	-	-	2.717.678	*Related parties -*
-Pihak ketiga	516.490.802	-	-	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	-	-	-	25.965.904	*Financial assets at fair value through other- comprehensive income*
	564.209.446.317	-	9.985	263.113.889	
Liabilitas keuangan					***Financial liabilities***
Utang usaha					*Trade payables*
-Pihak yang berelasi	(29.459.436.660)	-	-	-	*Related parties -*
-Pihak ketiga	(136.245.733.827)	(3.234.917)		(60.987.534)	*Third parties -*
Utang lain-lain					*Other payables*
-Pihak yang berelasi	(77.889.719.454)	(1.192.268.702)	-	(27.320.486)	*Related parties -*
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
-Pihak yang berelasi	-	(10.737.643.068)	-	(244.902.253)	*Related party -*
Biaya yang masih harus dibayar	(819.058.761.965)	(16.499.051)	(94.692)	(9.160.969)	*Accrued expenses*
	(1.062.653.651.906)	(11.949.645.738)	(94.692)	(342.371.242)	
Aset/(liabilitas) neto	(498.444.205.589)	(11.949.645.738)	(84.707)	(79.257.353)	*Net asset/(liabilities)*

31. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN DALAM MATA UANG ASING (lanjutan)

31. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES IN FOREIGN CURRENCIES (continued)

	31 Desember/*December* 2020				
	Rupiah	Yen	Euro	USD	
Aset keuangan					*Financial assets*
Kas dan setara kas	127.345.799.822	-	-	145.834.911	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	-	-	10.084.588	*Restricted cash*
Piutang usaha					*Trade receivables*
-Pihak yang berelasi	-	-	-	135.168.910	*Related parties-*
-Pihak ketiga	-	-	-	3.279.002	*Third parties-*
Piutang lain-lain					*Other receivables*
-Pihak yang berelasi	217.625.873.453	-	-	5.290.035	*Related parties-*
-Pihak ketiga	873.246.756	-	-	-	*Third parties-*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	-	-	-	17.197.000	*Financial assets at fair value through other -comprehensive income*
	345.844.920.031	-	-	316.854.446	
Liabilitas keuangan					*Financial liabilities*
Utang usaha					*Trade payables*
-Pihak yang berelasi	(14.887.765.155)	-	-	(48.684)	*Related parties-*
-Pihak ketiga	(48.092.417.472)	(18.759.500)	(109.207)	(63.725.176)	*Third parties-*
Utang lain-lain					*Other payables*
-Pihak yang berelasi	(619.002.342.991)	(308.138.702)	-	(497.154.813)	*Related parties-*
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
-Pihak yang berelasi	-	(11.784.257.146)	-	(927.916.322)	*Related party-*
Biaya yang masih harus dibayar	(559.334.102.813)	(43.530.013)	-	(10.746.848)	*Accrued expenses*
	(1.241.316.628.431)	(12.154.685.361)	(109.207)	(1.499.591.843)	
Aset/(liabilitas) neto	(895.471.708.400)	(12.154.685.361)	(109.207)	(1.182.737.397)	*Net asset/(liabilities)*

	31 Desember/*December* 2019				
	Rupiah	Yen	Euro	USD	
Aset keuangan					*Financial assets*
Kas dan setara kas	323.542.919.870	-	-	102.577.391	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	-	-	10.064.446	*Restricted cash*
Piutang usaha					*Trade receivables*
-Pihak yang berelasi	-	-	-	115.288.333	*Related parties-*
-Pihak ketiga	-	-	-	3.629.776	*Third parties-*
Piutang lain-lain					*Other receivables*
-Pihak yang berelasi	189.504.659.981	-	-	3.246.272	*Related parties-*
-Pihak ketiga	1.659.236.207	-	-	-	*Third parties-*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	-	-	-	-	*Financial assets at fair value through other -comprehensive income*
	514.706.816.058	-	-	234.806.218	
Liabilitas keuangan					*Financial liabilities*
Utang usaha					*Trade payables*
-Pihak yang berelasi	(100.248.483.102)	-	-	(12.662)	*Related parties-*
-Pihak ketiga	(57.646.520.992)	(334.510.766)	(92.112)	(68.228.295)	*Third parties-*
Utang lain-lain					*Other payables*
-Pihak yang berelasi	(703.524.062.024)	(231.808.754)	-	(444.173.087)	*Related parties-*
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
-Pihak yang berelasi		(11.169.782.163)	-	(1.077.066.312)	*Related party-*
Biaya yang masih harus dibayar	(381.983.912.321)	(69.949.023)	-	(17.401.167)	*Accrued expenses*
	(1.243.402.978.439)	(11.806.050.706)	(92.112)	(1.606.881.523)	
Aset/(liabilitas) neto	(728.696.162.381)	(11.806.050.706)	(92.112)	(1.372.075.305)	*Net asset/(liabilities)*

32. REKONSILIASI UTANG BERSIH / *32. NET DEBT RECONCILIATION*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
Saldo awal	354.382	1.041.988	1.179.893	1.260.384	*Beginning balance*
Arus kas:					*Cash flow:*
- Pinjaman umum	-	(664.561)	(149.150)	(98.719)	*General loan* -
- Pinjaman khusus	(7.503)	(17.525)	-	-	*Specific loan* -
Perubahan non-kas:					*Non-cash changes:*
- Pinjaman khusus	123	6.252	6.000	16.817	*Specific loan* -
- Selisih kurs	(18.778)	(11.772)	5.245	1.411	*Foreign exchange* -
Saldo akhir (Catatan 24j)	**328.224**	**354.382**	**1.041.988**	**1.179.893**	***Ending balance (Note 24j)***
Utang lain-lain - Pertamina					*Other payables - Pertamina*
Saldo awal	26.423	315.040	284.988	231.971	*Beginning balance*
Arus kas:					*Cash flow:*
- Bunga	-	(284.810)	-	-	*Interest* -
Perubahan non-kas:					*Non-cash changes:*
- Kapitalisasi bunga	-	-	15.596	25.452	*Capitalization of interest* -
- Beban bunga	-	3.079	23.102	24.975	*Interest expense* -
- Lain-lain	(620)	(6.886)	(8.646)	2.590	*Others* -
Saldo akhir (Catatan 24i)	**25.803**	**26.423**	**315.040**	**284.988**	***Ending balance (Note 24i)***

33. AKTIVITAS YANG TIDAK MEMPENGARUHI ARUS KAS / *33. ACTIVITIES NOT AFFECTING CASH FLOWS*

	30 Juni/ *June 30,* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	31 Desember/ *December 31,* 2020	31 Desember/ *December 31,* 2019	
Penambahan aset panas bumi yang berasal dari					*Geothermal property additions resulting from*
- Kapitalisasi biaya bunga pinjaman	1.867	5.996	15.596	25.452	*Capitalization of borrowing costs* -
- Pinjaman khusus	123	6.252	6.000	16.817	*Specific loan* -
Konversi utang menjadi modal	-	111.421	-	-	*Debt to equity swap*
Kapitalisasi laba ditahan	-	908.341	-	-	*Capitalization of retained earnings*

Transaksi non kas yang utama adalah perolehan aset berupa kendaraan dan gedung melalui mekanisme sewa sebagaimana yang telah dijabarkan dalam Catatan 9.

The principal non-cash transaction is acquisition of assets which are vehicles and building through lease mechanism as discussed in Note 9.

34. PANDEMI COVID-19

Sampai dengan tanggal penyelesaian laporan keuangan konsolidasian ini, telah terjadi penyebaran virus Covid-19 ke seluruh penjuru dunia termasuk Indonesia yang menyebabkan ketidakpastian makro ekonomi sehubungan dengan volatilitas nilai tukar mata uang asing, harga dan permintaan. Perkembangan masa depan mungkin berubah akibat perubahan pasar, jumlah persediaan atau situasi lainnya di luar kendali Grup. Peningkatan jumlah infeksi virus Covid-19 yang signifikan atau penyebaran yang berkepanjangan dapat mempengaruhi Indonesia dan operasi Grup. Manajemen akan terus memantau hal ini dan mengatasi risiko dan ketidakpastian terkait hal ini di masa mendatang.

34. COVID-19 PANDEMIC

As of the date of completion of this consolidated financial statement, the Covid-19 virus has spread all over the world including Indonesia, that caused uncertainty in macroeconomic related to volatility in foreign exchange rates, prices and demand. Future developments may change due to market changes, inventory levels or other situations outside the control of the Group. A significant rise in the number of Covid-19 virus infections or prolongation of the outbreak may affect Indonesia and the Group's operation. Management will continue to monitor and overcome the risks and uncertainties regard with this matter in the future.

35. PERISTIWA-PERISTIWA SETELAH PERIODE PELAPORAN

Perubahan Anggaran Dasar PGE Lawu

Berdasarkan pernyataan keputusan para pemegang saham Perusahaan yang telah dituangkan dalam Akta Notaris Marianne Vincentia Hamdani S.H. Nomor 20 tanggal 22 Juli 2022, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan No. AHU-0054801.AH.01.02.TAHUN 2022 tanggal 4 Agustus 2022 tentang persetujuan perubahan anggaran dasar perseroan terbatas PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu sebagai persiapan untuk mengelola panas bumi di Wilayah Kerja Panas bumi (WKP) Kotamobagu dan/atau WKP baru dan bisnis lainnya untuk menunjang pengembangan bisnis energi terbarukan PGE.

Perubahan Anggaran Dasar

Berdasarkan pernyataan keputusan para pemegang saham Perusahaan yang telah dituangkan dalam Akta Notaris Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Nomor 46 tanggal 24 Agustus 2022, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan No. AHU-0060354.AH.01.02.TAHUN 2022 tanggal 24 Agustus 2022 tentang persetujuan perubahan anggaran dasar perseroan terbatas PT Pertamina Geothermal Energy mengenai status perseroan dari perseroan terbuka menjadi perseroan tertutup sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas.

35. EVENTS AFTER REPORTING PERIOD

Changes in Article of Association of PGE Lawu

Based on the decision statement of the Company's shareholders which is documented in Notarial Deed No. 20 dated July 22, 2022 of Marianne Vincentia Hamdani S.H., which has been approved by the Minister of Law and Human Rights in decision letter No. AHU-0054801.AH.01.02.TAHUN 2022 dated August 4, 2022, regarding the approval of amendments to the articles of association of a limited liability company PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu in preparation for managing geothermal in the Kotamobagu Geothermal Working Area (WKP) and/or new WKP and other businesses to support the development of PGE's renewable energy business.

Changes in Article of Association

Based on the decision statement of the Company's shareholders which is documented in Notarial Deed No. 46 dated August 24, 2022 of Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., which has been approved by the Minister of Law and Human Rights in decision letter No. AHU-0060354.AH.01.02.TAHUN 2022 dated August 24, 2022, regarding the approval of amendments to the articles of association of limited liability company PT Pertamina Geothermal Energy regarding the company status from public company to private company in accordance with the provisions of Law No. 40 of 2007 on Limited Liability Companies.

35. PERISTIWA-PERISTIWA SETELAH PERIODE PELAPORAN (Lanjutan)

Perubahan Anggaran Dasar (lanjutan)

Berdasarkan pernyataan keputusan para pemegang saham Perusahaan yang telah dituangkan dalam Akta Notaris Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Nomor 52 tanggal 25 Agustus 2022, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan No. AHU-0060753.AH.01.02.TAHUN 2022 tanggal 25 Agustus 2022 tentang persetujuan mengenai hal-hal sebagai berikut

- perubahan status perseroan dari perseroan tertutup menjadi perseroan terbuka; dan
- menegaskan dan menyatakan kembali seluruh ketentuan dalam Anggaran Dasar Perseroan sebagaimana dituangkan dalam Akta Notaris Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., Nomor 12 tanggal 10 Februari 2022.

35. EVENTS AFTER REPORTING PERIOD *(continued)*

Changes in Article of Association *(continued)*

Based on the decision statement of the Company's shareholders which is documented in Notarial Deed No. 52 dated August 25, 2022 of Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., which has been approved by the Minister of Law and Human Rights in decision letter No. AHU-0060753.AH.01.02.TAHUN 2022 dated August 25, 2022, regarding the approval regarding things as follows:

- *amendment in company status from private company to public company; and*
- *affirming and restating all the provisions in the Company's Article of Association which stated in Notarial Deed Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., No. 12 dated February 10, 2022.*

36. TUJUAN PENYUSUNAN DAN PENERBITAN LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN

Laporan keuangan konsolidasian ini disusun dan diterbitkan dengan tujuan untuk dicantumkan dalam dokumen penawaran sehubungan dengan rencana penawaran umum perdana efek ekuitas Perusahaan: (i) di Indonesia berdasarkan peraturan dan ketentuan Otoritas Jasa Keuangan ("Penawaran Indonesia"), dan (ii) di Amerika Serikat dan di luar Amerika Serikat masing-masing berdasarkan *Rule 144A* dan *Regulation S* dari *United States Securities Act of 1933* ("Penawaran Internasional"; bersama dengan Penawaran Indonesia secara kolektif disebut sebagai "Penawaran Umum Perdana").

36. PURPOSE OF THE PREPARATION AND ISSUANCE OF THE CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS

These consolidated financial statements have been prepared and issued solely for inclusion in the offering document in connection with the proposed initial public offering of the equity securities of the Company: (i) in Indonesia in reliance on rules and regulations of the Indonesia Financial Services Authority (the "Indonesian Offering"), and (ii) in the United States of America and outside of the United States of America in reliance on Rule 144A and Regulation S, respectively, under the United States Securities Act of 1933 (the "International Offering"; together with the Indonesian Offering are collectively referred to as the "Initial Public Offering").

37. PENERBITAN KEMBALI LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN

Perusahaan telah menerbitkan laporan keuangan konsolidasian ini dengan tambahan pengungkapan dalam Catatan 8, 17a, 17c, dan 33 atas laporan keuangan konsolidasian, sehubungan dengan rencana Penawaran Umum Perdana Perusahaan.

37. REISSUANCE OF THE CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS

The Company has reissued these consolidated financial statements with additional disclosures in Notes 8, 17a, 17c, and 33 to the consolidated financial statements, in connection with the proposed Initial Public Offering of the Company.

LAMPIRAN 1: LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM GRUP TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021 BESERTA LAPORAN REVIU ATAS INFORMASI KEUANGAN INTERIM

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
dan entitas anaknya/*and its subsidiaries*

Laporan keuangan konsolidasian interim yang tidak diaudit
tanggal 30 September 2022
dan untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada
tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021
beserta laporan reviu atas informasi keuangan interim/

Unaudited interim consolidated financial statements
as of September 30, 2022
and for the nine-month periods ended September 30, 2022 and 2021
with report on review of interim financial information

The original consolidated financial statements included herein are in the Indonesian language.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM YANG TIDAK DI AUDIT TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021 BESERTA LAPORAN REVIU ATAS INFORMASI KEUANGAN INTERIM

UNAUDITED INTERIM CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AS OF SEPTEMBER 30, 2022 AND FOR THE NINE-MONTH PERIODS ENDED SEPTEMBER 30, 2022 AND 2021 WITH REPORT ON REVIEW OF INTERIM FINANCIAL INFORMATION

Daftar Isi / ***Table of Contents***

	Lampiran/	
Surat Pernyataan Direksi		*Statement of the Board of Directors*
Laporan Atas Reviu Informasi Keuangan Interim		*Report on Review of Interim Financial Information*
Laporan Posisi Keuangan Konsolidasian Interim	1/1 - 3	*Interim Consolidated Statements of Financial Position*
Laporan Laba Rugi dan Penghasilan Komprehensif Lain Konsolidasian Interim	2/1 - 2	*Interim Consolidated Statements of Profit or Loss and Other Comprehensive Income*
Laporan Perubahan Ekuitas Konsolidasian Interim	3	*Interim Consolidated Statements of Changes in Equity*
Laporan Arus Kas Konsolidasian Interim	4	*Interim Consolidated Statements of Cash Flows*
Catatan atas Laporan Keuangan Konsolidasian Interim	5/1 - 115	*Notes to the Interim Consolidated Financial Statements*

****

PERTAMINA
GEOTHERMAL ENERGY

SURAT PERNYATAAN DIREKSI TENTANG/
STATEMENT LETTER OF THE BOARD OF DIRECTORS REGARDING

TANGGUNG JAWAB ATAS LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM YANG TIDAK DIAUDIT TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021

THE RESPONSIBILITY FOR UNAUDITED CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AS OF SEPTEMBER 30, 2022 AND FOR THE NINE-MONTH PERIOD ENDED SEPTEMBER 30, 2022 AND 2021

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK DAN ENTITAS ANAKNYA/*AND ITS SUBSIDIARIES*

Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Ahmad Subarkah Yuniarto
   Alamat Kantor : Jl. Medan Merdeka Timur 11-13 Jakarta 10110
   Alamat Domisili : Apartemen Green View Jl. Sekolah Kencana IV Pondok Indah Jakarta Selatan, 12310
   Telepon : 021 - 39833222
   Jabatan : Direktur Utama
2. Nama : Nelwin Aldriansyah
   Alamat Kantor : Jl. Medan Merdeka Timur 11-13 Jakarta 10110
   Alamat Domisili : Jl. Pulo Raya VI/23 Petogogan, Kebayoran baru Jakarta Selatan
   Telepon : 021 - 39833222
   Jabatan : Direktur Keuangan

menyatakan bahwa:

1. Kami bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian PT Pertamina Geothermal Energy Tbk dan entitas anaknya (secara kolektif disebut sebagai "Grup") terlampir;
2. Laporan keuangan konsolidasian Grup terlampir telah disusun dan disajikan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia;
3. a. Semua informasi dalam laporan keuangan konsolidasian Grup telah dimuat secara lengkap dan benar;
   b. Laporan keuangan konsolidasian Grup tidak mengandung informasi atau fakta material yang tidak benar dan tidak menghilangkan informasi atau fakta material; dan
4. Kami bertanggung jawab atas sistem pengendalian internal Grup.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

We, the undersigned:

1. *Name : Ahmad Subarkah Yuniarto*
   Office Address : Jl. Medan Merdeka Timur 11-13, Jakarta 10110
   Address of Domicile : Apartemen Green View Jl. Sekolah Kencana IV Pondok Indah Jakarta Selatan, 12310
   Telephone : 021 - 39833222
   Position : President Director
2. *Name : Nelwin Aldriansyah*
   Office Address : Jl. Medan Merdeka Timur 11-13, Jakarta 10110
   Address of Domicile : Jl. Pulo Raya VI/23 Petogogan, Kebayoran baru Jakarta Selatan
   Telephone : 021 - 39833222
   Position : Finance Director

declare that:

1. *We are responsible for the preparation and fair presentation of the accompanying consolidated financial statements of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk and its subsidiaries (collectively referred to as the "Group");*
2. *The accompanying consolidated financial statements of the Group have been prepared and presented in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards;*
3. *a. All information in accompanying consolidated financial statements of the Group has been fully and correctly disclosed;*
   b. The accompanying consolidated financial statements of the Group do not contain false material information or facts, nor do they omit material information or facts; and
4. *We are responsible for the internal control systems of the Group.*

This statement is made thruthfully.

Jakarta, 23 Desember/*December 23, 2022*

METERAI TEMPEL 10000 454AKX099228029

Ahmad Subarkah Yuniarto
Direktur Utama / *President Director*

METERAI TEMPEL 10000 E6AKX196287495

Nelwin Aldriansyah
Direktur Keuangan / *Finance Director*

bsi
ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 CERTIFIED
ISO 37001 PAS 99 CERTIFIED
4 NO'S PRINCIPAL Anti Bribery Management System
• No Bribery • No Gift • No Kickback • No Luxurious Hospitality

Kantor Pusat
Graha Pertamina Lantai 7
Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13, Gambir
Jakarta 10110 Indonesia
T +62 21 398 33 222 F +62 21 398 33 230
www.pge.pertamina.com

Building a better working world

Purwantono, Sungkoro & Surja

Indonesia Stock Exchange Building
Tower 2, 7th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53
Jakarta 12190, Indonesia

Tel : +62 21 5289 5000
Fax: +62 21 5289 4100
ey.com/id

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan atas Reviu Informasi Keuangan Interim

Laporan No. 00586/2.1032/JL.0/02/1726-2/1/XII/2022

Pemegang Saham, Dewan Komisaris, dan Direksi PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

Pendahuluan

Kami telah mereviu laporan keuangan konsolidasian interim PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. ("Perusahaan") dan entitas anaknya terlampir, yang terdiri dari laporan posisi keuangan konsolidasian interim tanggal 30 September 2022, serta laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain, laporan perubahan ekuitas, dan laporan arus kas konsolidasian interim untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021, dan suatu ikhtisar kebijakan akuntansi signifikan dan informasi penjelasan lainnya. Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian interim ini sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia. Tanggung jawab kami adalah untuk menyatakan suatu kesimpulan atas laporan keuangan konsolidasian interim ini berdasarkan reviu kami.

Report on Review of Interim Financial Information

Report No. 00586/2.1032/JL.0/02/1726-2/1/XII/2022

The Shareholders and the Boards of Commissioners and Directors PT Pertamina Geothermal Energy Tbk.

Introduction

We have reviewed the accompanying interim consolidated financial statements of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. (the "Company") and its subsidiaries, which comprise the interim consolidated statement of financial position as of September 30, 2022, and the interim consolidated statements of profit or loss and other comprehensive income, changes in equity, and cash flows for the nine-month periods ended September 30, 2022 and 2021, and a summary of significant accounting policies and other explanatory information. Management is responsible for the preparation and fair presentation of these interim consolidated financial statements in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards. Our responsibility is to express a conclusion on these interim consolidated financial statements based on our review.

Building a better working world

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan atas Reviu Informasi Keuangan Interim (lanjutan)

Laporan No. 00586/2.1032/JL.0/02/1726-2/1/XII/2022 (lanjutan)

Ruang lingkup reviu

Kami melaksanakan reviu kami berdasarkan Standar Perikatan Reviu 2410, "Reviu atas Informasi Keuangan Interim yang Dilaksanakan oleh Auditor Independen Entitas", yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia. Suatu reviu atas informasi keuangan interim terdiri dari pengajuan pertanyaan, terutama kepada pihak yang bertanggung jawab atas bidang keuangan dan akuntansi, serta penerapan prosedur analitis dan prosedur reviu lainnya. Suatu reviu memiliki ruang lingkup yang secara substansial kurang daripada suatu audit yang dilaksanakan berdasarkan Standar Audit yang ditetapkan oleh Institut Akuntan Publik Indonesia dan sebagai konsekuensinya, tidak memungkinkan kami untuk memeroleh keyakinan bahwa kami akan mengetahui seluruh hal yang signifikan yang mungkin teridentifikasi dalam suatu audit. Oleh karena itu, kami tidak menyatakan suatu opini audit.

Kesimpulan

Berdasarkan reviu kami, tidak ada hal-hal yang menjadi perhatian kami yang menyebabkan kami percaya bahwa laporan keuangan konsolidasian interim terlampir tidak menyajikan secara wajar, dalam semua hal yang material, posisi keuangan konsolidasian PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. dan entitas anaknya tanggal 30 September 2022, serta kinerja keuangan dan arus kas konsolidasian untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada tanggal-tanggal 30 September 2022 dan 2021, sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia.

Report on Review of Interim Financial Information (continued)

Report No. 00586/2.1032/JL.0/02/1726-2/1/XII/2022 (continued)

Scope of review

We conducted our review in accordance with Standard on Review Engagements 2410, "Review of Interim Financial Information Performed by the Independent Auditor of the Entity", established by the Indonesian Institute of Certified Public Accountants. A review of interim financial information consists of making inquiries, primarily of persons responsible for financial and accounting matters, and applying analytical and other review procedures. A review is substantially less in scope than an audit conducted in accordance with Standards on Auditing established by the Indonesian Institute of Certified Public Accountants and consequently, does not enable us to obtain assurance that we would become aware of all significant matters that might be identified in an audit. Accordingly, we do not express an audit opinion.

Conclusion

Based on our review, nothing has come to our attention that causes us to believe that the accompanying interim consolidated financial statements do not present fairly, in all material respects, the consolidated financial position of PT Pertamina Geothermal Energy Tbk. and its subsidiaries as of September 30, 2022, and their consolidated financial performance and cash flows for the nine-month periods ended September 30, 2022 and 2021, in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards.

Building a better working world

The original report included herein is in the Indonesian language.

Laporan atas Reviu Informasi Keuangan Interim (lanjutan)

Laporan No. 00586/2.1032/JL.0/02/1726-2/1/XII/2022 (lanjutan)

Hal lain

Laporan ini diterbitkan dengan tujuan hanya untuk dicantumkan dalam dokumen penawaran sehubungan dengan rencana penawaran umum perdana efek ekuitas Perusahaan: (i) di Indonesia berdasarkan peraturan dan ketentuan Otoritas Jasa Keuangan, dan (ii) di Amerika Serikat dan di luar Amerika Serikat masing-masing berdasarkan Rule 144A dan Regulation S dari United States Securities Act of 1933, serta tidak ditujukan, dan tidak diperkenankan untuk digunakan, untuk tujuan lain.

Report on Review of Interim Financial Information (continued)

Report No. 00586/2.1032/JL.0/02/1726-2/1/XII/2022 (continued)

Other matter

This report has been prepared solely for inclusion in the offering document in connection with the proposed initial public offering of the equity securities of the Company: (i) in Indonesia in reliance on rules and regulations of the Indonesia Financial Services Authority, and (ii) in the United States of America and outside of the United States of America in reliance on Rule 144A and Regulation S, respectively, under the United States Securities Act of 1933, and is not intended to be, and should not be, used for any other purposes.

KAP Purwantono, Sungkoro & Surja

Irwan Haswir

Registrasi Akuntan Publik No. AP.1726/*Public Accountant Registration No. AP.1726*

23 Desember 2022/*23 December, 2022*

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 1/1 *Schedule*

LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022
(Disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

INTERIM CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION AS OF SEPTEMBER 30, 2022
(Expressed in thousands of United States dollars, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
ASET				***ASSETS***
ASET LANCAR				***CURRENT ASSETS***
Kas dan setara kas	3d,5,24e	230.440	125.335	*Cash and cash equivalents*
Piutang usaha	3f,6a			*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	3e,24f	132.128	121.333	*Related parties -*
- Pihak ketiga		3.432	3.250	*Third parties -*
Piutang lain-lain	3f,6b			*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	3e,24g	1.776	6.843	*Related parties -*
- Pihak ketiga		32	36	*Third parties -*
Persediaan	3g,7	17.424	16.463	*Inventories*
Pajak Pertambahan Nilai ("PPN") yang dapat ditagihkan kembali – bagian lancar	23a	5.466	3.110	*Reimbursable Value Added Tax ("VAT") – current portion*
Biaya dibayar di muka	10	515	345	*Prepayments*
Aset lain-lain	12a	6.459	3.071	*Other assets*
JUMLAH ASET LANCAR		**397.672**	**279.786**	***TOTAL CURRENT ASSETS***
ASET TIDAK LANCAR				***NON-CURRENT ASSET***
Kas yang dibatasi penggunaannya	3d,24e	-	10.098	*Restricted cash*
Piutang lain-lain pihak yang berelasi	6b	8.841	9.668	*Other receivables related parties*
Aset tetap, bersih	3h,8	1.900.949	1.957.307	*Fixed assets, net*
Aset hak guna, bersih	3x,9	4.188	5.711	*Right-of-use assets, net*
PPN yang dapat ditagihkan kembali – bagian tidak lancar	23a	103.009	108.833	*Reimbursable VAT – non-current portion*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komperehensif lain	3s,11,27,28	29.835	25.966	*Financial assets measures at fair value through other comprehensive income*
Aset lain-lain, bersih	12b	43	112	*Other assets, net*
JUMLAH ASET TIDAK LANCAR		**2.046.865**	**2.117.695**	***TOTAL NON-CURRENT ASSETS***
JUMLAH ASET		**2.444.537**	**2.397.481**	***TOTAL ASSETS***

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 1/2 *Schedule*

LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 (Lanjutan)
(Disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

INTERIM CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION AS OF SEPTEMBER 30, 2022 (Continued)
(Expressed in thousands of United States dollars, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
LIABILITAS DAN EKUITAS				***LIABILITIES AND EQUITY***
LIABILITAS				***LIABILITIES***
LIABILITAS JANGKA PENDEK				***CURRENT LIABILITIES***
Utang usaha	3j,13			*Trade payables*
- Pihak yang berelasi	3e,24h	2.563	2.026	*Related parties -*
- Pihak ketiga		72.670	70.558	*Third parties -*
Utang lain-lain pihak yang berelasi	3e,24i	25.724	27.007	*Other payables related parties*
Pinjaman bank jangka pendek	3s,15	600.000	-	*Short-term bank loan*
Pinjaman jangka panjang yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	24j	14.876	16.277	*Current maturities of long-term loans*
Liabilitas sewa yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	3x,9	1.876	2.156	*Current maturities of lease liabilities*
Utang pajak	3q,23b	22.643	14.793	*Taxes payable*
Biaya yang masih harus dibayar	3s,14,24k	18.397	35.144	*Accrued expenses*
Imbalan kerja jangka pendek	3o,16a	26.182	31.632	*Short-term employee benefits*
Pendapatan tangguhan		285	274	*Deferred revenue*
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PENDEK		**785.216**	**199.867**	***TOTAL CURRENT LIABILITIES***
LIABILITAS JANGKA PANJANG				***NON-CURRENT LIABILITIES***
Liabilitas pajak tangguhan, bersih	3q, 23d	15.601	12.353	*Deferred tax liabilities, net*
Pinjaman bank jangka panjang	3s,15	-	600.000	*Long-term bank loan*
Liabilitas sewa - setelah dikurangi bagian yang jatuh tempo dalam satu tahun	3x,9	2.060	2.106	*Lease liabilities, net of current maturities*
Pinjaman jangka panjang setelah dikurangi bagian yang akan jatuh tempo dalam satu tahun	24j	311.960	338.105	*Long-term loans, net of current maturities*
Imbalan kerja jangka panjang	3o,16b	16.163	15.997	*Long-term employee benefits*
JUMLAH LIABILITAS JANGKA PANJANG		**345.784**	**968.561**	***TOTAL NON-CURRENT LIABILITIES***
JUMLAH LIABILITAS		**1.131.000**	**1.168.428**	***TOTAL LIABILITIES***

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 1/3 *Schedule*

LAPORAN POSISI KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 (Lanjutan)
(Disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

INTERIM CONSOLIDATED STATEMENT OF FINANCIAL POSITION AS OF SEPTEMBER 30, 2022 (Continued)
(Expressed in thousands of United States dollars, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
LIABILITAS DAN EKUITAS (lanjutan)				***LIABILITY AND EQUITY (continued)***
EKUITAS				***EQUITY***
Ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk				*Equity attributable to owners of the parent entity*
Modal saham				*Share capital*
Modal dasar – 124.184.568.000 Saham dengan nilai nominal Rp500 pada 30 September 2022 (2021: 62.092.284 saham; dengan nilai nominal Rp1.000.000) (dalam nilai penuh)				*Authorized – 124,184,568,000 shares with par value of Rp500 as of September 30, 2022 (2021:62,092,284 shares; with par value of Rp1,000,000) (in full amount)*
Modal ditempatkan dan disetor 31.046.142.000 saham pada tanggal 30 September 2022 (2021: 15.523.071 saham)	17a	1.102.855	1.102.855	*Issued and paid-up capital 31,046,142,000 shares as of September 30, 2022 (2021: 15,523,071 shares)*
Tambahan modal disetor	3w,17b	(27.804)	(27.804)	*Additional paid in capital*
Pendapatan komprehensif lainnya: pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas		19.687	17.134	*Other comprehensive income: remeasurement of fair value on equity investment*
Saldo laba	17c			*Retained earnings*
- Ditentukan penggunaannya		104.950	49.908	*Appropriated -*
- Belum ditentukan penggunaannya		114.031	87.139	*Unappropriated -*
Jumlah ekuitas yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk		1.313.719	1.229.232	*Total equity attributable to owners of the parent entity*
Kepentingan non-pengendali	18	(182)	(179)	*Non-controlling interest*
JUMLAH EKUITAS		**1.313.537**	**1.229.503**	***TOTAL EQUITY***
JUMLAH LIABILITAS DAN EKUITAS		**2.444.537**	**2.397.481**	***TOTAL LIABILITIES AND EQUITY***

The original consolidated financial statements included herein are in the Indonesian language.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 2/1 *Schedule*

LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN INTERIM UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021
(Disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

INTERIM CONSOLIDATED STATEMENTS OF PROFIT OR LOSS AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME FOR THE NINE-MONTH PERIODS ENDED SEPTEMBER 30, 2022 AND 2021
(Expressed in thousands of United States dollars, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
PENDAPATAN USAHA	3n,19,24b	**287.399**	**276.608**	***REVENUE***
BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BEBAN LANGSUNG LAINNYA	3n,20,24c	**(122.405)**	**(135.294)**	***COST OF REVENUE AND OTHER DIRECT COST***
LABA BRUTO		**164.994**	**141.314**	***GROSS PROFIT***
Beban umum dan administrasi		(1.903)	(966)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan		494	560	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	22	16.292	(28.831)	*Other income/(expense), net*
LABA USAHA		**179.877**	**112.077**	***OPERATING PROFIT***
Beban keuangan	21	(8.958)	(11.157)	*Finance costs*
LABA SEBELUM BEBAN PAJAK PENGHASILAN		**170.919**	**100.920**	***PROFIT BEFORE INCOME TAX EXPENSE***
BEBAN PAJAK PENGHASILAN	3q, 23c	**(59.490)**	**(34.526)**	***INCOME TAX EXPENSE***
LABA PERIODE BERJALAN		**111.429**	**66.394**	***PROFIT FOR THE PERIOD***
Penghasilan komprehensif lain				*Other comprehensive income*
Pos-pos yang tidak akan direklasifikasi ke laba rugi				*Items that will not be reclassified to profit or loss*
Pengukuran kembali atas liabilitas imbalan pasti neto		502	-	*Net remeasurement of defined benefits liability*
Keuntungan nilai wajar aset bersih atas investasi ekuitas		2.553	1.093	*Net fair value gain on equity investment*
PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN NETO SETELAH PAJAK		**3.055**	**1.093**	***OTHER COMPREHENSIVE INCOME, NET OF TAX***
JUMLAH PENGHASILAN KOMPREHENSIF PERIODE BERJALAN		**114.484**	**67.487**	***TOTAL COMPREHENSIVE INCOME FOR THE PERIOD***

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian interim terlampir merupakan bagian integral dari laporan keuangan konsolidasian ini.

The accompanying notes form an integral part of these interim consolidated financial statements.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 2/2 *Schedule*

LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN INTERIM UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021 (Lanjutan)
(Disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

INTERIM CONSOLIDATED STATEMENTS OF PROFIT OR LOSS AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME FOR THE NINE-MONTH PERIODS ENDED SEPTEMBER 30, 2022 AND 2021 (Continued)
(Expressed in thousands of United States dollars, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
LABA PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:				***PROFIT FOR THE PERIOD ATTRIBUTABLE TO:***
Pemilik entitas induk		111.432	66.418	*Owners of the parent entity*
Kepentingan non-pengendali		(3)	(24)	*Non-controlling interest*
Jumlah		**111.429**	**66.394**	***Total***
TOTAL PENGHASILAN KOMPREHENSIF PERIODE BERJALAN YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA:				***TOTAL COMPREHENSIVE INCOME FOR THE PERIOD ATTRIBUTABLE TO:***
Pemilik entitas induk		114.487	67.511	*Owners of the parent entity*
Kepentingan non-pengendali		(3)	(24)	*Non-controlling interest*
Jumlah		**111.484**	**67.487**	***Total***
LABA PER SAHAM DASAR DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (NILAI PENUH)	**26**	**0,0036**	**0,0021**	***EARNINGS PER SHARE ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT ENTITY (FULL AMOUNT)***

The original consolidated financial statements included herein are in the Indonesian language.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 3 *Schedule*

LAPORAN PERUBAHAN EKUITAS KONSOLIDASIAN INTERIM
UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL
30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021
(Disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

INTERIM CONSOLIDATED STATEMENT OF CHANGES IN EQUITY
FOR THE NINE-MONTH PERIODS ENDED
SEPTEMBER 30, 2022 AND 2021
(Expressed in thousands of United States dollars, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	Modal saham/ Share *capital*	Tambahan modal disetor/ *Additional paid-in capital*	Pendapatan komprehensif lainnya/*Other comprehensive income*	Saldo laba/*Retained earnings* Ditentukan penggunaannya/ *Appropriated*	Saldo laba/*Retained earnings* Belum ditentukan penggunaannya/ *Unappropriated*	Kepentingan non-pengendali/ *Non-controlling interest*	Jumlah ekuitas/ *Total equity*	
Saldo 1 Januari 2021		**83.093**	**(27.804)**	**11.347**	**396.365**	**559.962**	**(145)**	**1.022.818**	***Balance as at January 1, 2021***
Pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	3s	-	-	1.093	-	-	-	1.093	*Remeasurement of fair value on equity investment*
Pertukaran utang dengan ekuitas	17a	111.422	-	-	-	-	-	111.422	*Debt to equity swap*
Kapitalisasi laba ditahan	17a	908.341	-	-	(346.457)	(561.884)	-	-	*Capitalization of retained earnings*
Laba periode berjalan		-	-	-	-	66.418	(24)	66.394	*Profit for the period*
Saldo 30 September 2021		**1.102.856**	**(27.804)**	**12.440**	**49.908**	**66.417**	**(169)**	**1.201.727**	***Balance as at September 30, 2021***
Saldo 31 Desember 2021		**1.102.855**	**(27.804)**	**17.134**	**49.908**	**87.139**	**(179)**	**1.229.053**	***Balance as at December 31, 2021***
Pengukuran kembali nilai wajar atas investasi ekuitas	3s	-	-	2.553	-	-	-	2.553	*Remeasurement of fair value on equity investment*
Pendapatan komprehensif lain atas imbalan pasti neto		-	-	-	-	502	-	502	*Net other comprehensive income of defined benefit*
Alokasi cadangan lainnya	17c	-	-	-	55.042	(55.042)	-	-	*Other reserved allocation*
Pembagian dividen	25	-	-	-	-	(30.000)	-	(30.000)	*Dividend payment*
Laba periode berjalan		-	-	-	-	111.432	(3)	111.429	*Profit for the period*
Saldo 30 September 2022		**1.102.855**	**(27.804)**	**19.687**	**104.950**	**114.031**	**(182)**	**1.313.537**	***Balance as at September 30, 2022***

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian interim terlampir merupakan bagian integral dari laporan keuangan konsolidasian ini.

The accompanying notes form an integral part of these interim consolidated financial statements.

The original consolidated financial statements included herein are in the Indonesian language.

PT PERTAMINA GEOTHERMAL ENERGY TBK.
DAN ENTITAS ANAKNYA / *AND ITS SUBSIDIARIES*

Lampiran 4 *Schedule*

LAPORAN ARUS KAS KONSOLIDASIAN INTERIM
UNTUK PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR
PADA TANGGAL-TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021
(Disajikan dalam ribuan Dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

INTERIM CONSOLIDATED STATEMENTS OF CASH FLOWS
FOR THE NINE-MONTH PERIODS ENDED
SEPTEMBER 31, 2022 AND 2021
(Expressed in thousands of United States Dollar, unless otherwise stated)

	Catatan/ *Notes*	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
ARUS KAS DARI AKTIVITAS OPERASI				***CASH FLOWS FROM OPERATING ACTIVITIES***
Penerimaan kas dari pelanggan		561.418	554.592	*Cash receipts from customers*
Penerimaan kas dari pendapatan bunga		392	330	*Cash receipt interest income*
Penerimaan kas dari aktivitas operasi lainnya		2.979	2.528	*Cash receipts from other operating activities*
Pembayaran kas kepada pemasok		(322.234)	(287.426)	*Cash paid to suppliers*
Pembayaran kas kepada karyawan		(21.457)	(17.925)	*Cash paid to employees*
Pembayaran premi asuransi dan klaim lainnya			(20)	*Cash payments of insurance premium and others claim*
Pembayaran kas atas pajak penghasilan		(57.754)	(67.299)	*Cash payments of income tax*
Arus kas bersih yang diperoleh dari aktivitas operasi		163.344	184.780	*Net cash flows provided by operating activities*
ARUS KAS DARI AKTIVITAS INVESTASI				***CASH FLOWS FROM INVESTING ACTIVITIES***
Penerimaan dividen		2.707	3.411	*Cash receipt from dividends*
Penerimaan kas yang dibatasi penggunaannya		10.100	-	*Cash receipt in restricted cash*
Penambahan aset tetap		(23.526)	(22.427)	*Additions to fixed assets*
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas investasi		(10.719)	(19.016)	*Net cash flows used in investing activities*
ARUS KAS DARI AKTIVITAS PENDANAAN				***CASH FLOWS FROM FINANCING ACTIVITIES***
Pinjaman dari bank		-	798.386	*Loans from bank*
Pembayaran kas atas dividen	25	(30.000)	-	*Cash paid of dividend*
Pembayaran kas atas beban keuangan		(7.939)	-	*Cash paid of finance costs*
Pengembalian pinjaman ke Pertamina		(8.735)	(597.693)	*Loan repayments to Pertamina*
Pembayaran bunga atas pinjaman ke Pertamina	32	-	(249.980)	*Interest payments on loans to Pertamina*
Arus kas bersih yang digunakan untuk aktivitas pendanaan		(46.674)	(49.287)	*Net cash flows used in financing activities*
KENAIKAN NETO KAS DAN SETARA KAS		**105.951**	**116.477**	***NET INCREASE CASH AND CASH EQUIVALENTS***
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AWAL PERIODE		**125.335**	**154.863**	***CASH AND CASH EQUIVALENTS AT THE BEGINNING OF THE PERIOD***
EFEK PERUBAHAN NILAI KURS PADA KAS DAN SETARA KAS		**(846)**	**(173)**	***EFFECT OF EXCHANGE RATE CHANGES ON CASH AND CASH EQUIVALENTS***
SALDO KAS DAN SETARA KAS PADA AKHIR PERIODE		**230.440**	**271.167**	***CASH AND CASH EQUIVALENTS AT THE END OF THE PERIOD***

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian interim terlampir merupakan bagian integral dari laporan keuangan konsolidasian ini.

The accompanying notes form an integral part of these Interim consolidated financial statements.

CATATAN ATAS LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN INTERIM TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 SERTA PERIODE SEMBILAN BULAN YANG BERAKHIR PADA TANGGAL-TANGGAL 30 SEPTEMBER 2022 DAN 2021
(Disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat, kecuali dinyatakan lain)

NOTES TO THE INTERIM CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AS OF SEPTEMBER 30, 2022 AND FOR THE NINE-MONTH PERIODS ENDED SEPTEMBER 30, 2022 AND 2021
(Expressed in thousands of United States dollars, unless otherwise stated)

1. INFORMASI UMUM

a. Perusahaan

(i) Profil Perusahaan

PT Pertamina Geothermal Energy ("Perusahaan") didirikan berdasarkan Akta Notaris No. 10 tanggal 12 Desember 2006 oleh Marianne Vincentia Hamdani, S.H. Akta pendirian Perusahaan telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia dengan surat keputusan No. W7-00089.HT.01.01-TH.2007 tanggal 3 Januari 2007 serta telah diumumkan dalam Berita Negara No. 29 Tambahan No. 3467 tanggal 10 April 2007.

Anggaran Dasar Perusahaan telah mengalami beberapa kali perubahan. Perubahan Anggaran Dasar yang terakhir dituangkan dalam Akta Notaris Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H. Nomor 12 tanggal 10 Februari 2022, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan Nomor AHU-0010424.AH.01.02.TAHUN 2022 tanggal 11 Februari 2022.

Perusahaan bergerak di bidang panas bumi dari sisi hulu dan atau sisi hilir baik di dalam maupun di luar negeri serta kegiatan usaha lain yang terkait atau menunjang kegiatan usaha di bidang panas bumi tersebut. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tanggal 3 Januari 2007.

Pendirian Perusahaan merupakan tindak lanjut dari diterbitkannya Undang-undang No. 22 Tahun 2001 tanggal 23 November 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi dan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tanggal 18 Juni 2003 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (PERTAMINA, selanjutnya disebut "Pertamina Lama") menjadi PT Pertamina (Persero) ("Pertamina").

1. GENERAL INFORMATION

a. Company

(i) Company Profile

PT Pertamina Geothermal Energy (the "Company") was established on December 12, 2006 by Notarial Deed No. 10 of Marianne Vincentia Hamdani, S.H. The deed of establishment was approved by the Ministry of Law and Human Rights in decision letter No. W7-00089.HT.01.01-TH.2007 dated January 3, 2007 and was published in the State Gazette No. 29 Supplement No. 3467 dated April 10, 2007.

The Company's Articles of Association have been amended several times. The latest amendment of the Articles of Association is documented in Notarial Deed Number 12 dated February 10, 2022 of Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H., and has been approved from the Ministry of Law and Human Rights in decision letter Number AHU-0010424.AH.01.02.TAHUN 2022 dated February 11, 2022.

The Company was established to engage in geothermal activities, including in the upstream and or downstream sectors, in Indonesia and abroad, and other related or supporting business activities in the field of geothermal energy. The Company started its commercial operations on January 3, 2007.

The Company's establishment is related to Law No. 22 of 2001 dated November 23, 2001 regarding Oil and Gas, and Government Regulation No. 31 of 2003 dated June 18, 2003 regarding the transformation of Perusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Negara (PERTAMINA, the "former Pertamina Entity") into PT Pertamina (Persero) ("Pertamina").

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

a. Perusahaan (lanjutan)

(i) Profil Perusahaan (lanjutan)

Berdasarkan ketentuan Pasal 7 Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 tentang pengalihan bentuk Pertamina Lama menjadi Perusahaan Perseroan (Persero), dalam jangka waktu paling lama dua tahun sejak Pertamina didirikan, kegiatan usaha bidang panas bumi yang dilaksanakan oleh Pertamina beralih kepada anak perusahaan yang dibentuknya. Untuk memenuhi ketentuan ini, Pertamina mendirikan Perusahaan untuk meneruskan kegiatan usaha panas bumi.

Pertamina membentuk subholding *Power, New and Renewable Energy* ("PNRE") dalam rangka mengembangkan sektor pembangkitan listrik dan energi baru & terbarukan pada 12 Juni 2020 dimana Perusahaan ditetapkan menjadi anak perusahaan *subholding* tersebut. Status hukum atas pembentukan subholding PNRE disahkan pada 1 Agustus 2021.

Entitas induk Perusahaan adalah PT Pertamina Power Indonesia dan entitas induk terakhirnya adalah Pemerintah Republik Indonesia.

Dalam Laporan keuangan konsolidasian ini, Perusahaan dan entitas anaknya bersama-sama disebut "Grup".

(ii) Dewan Komisaris, Direksi dan Komite Audit dan Manajemen Risiko

Susunan Dewan Komisaris dan Direksi Perusahaan pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 adalah sebagai berikut:

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

a. Company *(continued)*

(i) Company Profile *(continued)*

Pursuant to Article 7 of Government Regulation No. 31 of 2003 regarding the transformation of the former Pertamina Entity into a limited liability company, within two years from Pertamina's establishment, Pertamina should transfer all of its geothermal activities to a subsidiary. To satisfy this requirement, Pertamina has established the Company to continue Pertamina's geothermal business activities.

Pertamina formed a subholding of Power, New and Renewable Energy ("PNRE") in order to develop the electricity and new & renewable energy generation sector on June 12, 2020 where the Company was determined to be a subsidiary of the sub holding. Legal end-state of PNRE subholding formation was on August 1, 2021.

The Company's parent is PT Pertamina Power Indonesia and its ultimate parent is the Government of the Republic of Indonesia.

In this consolidated financial statement, the Company and its subsidiaries are together referred to as the "Group".

(ii) Boards of Commissioners, Directors and Audit and Risk Management Committee

The composition of the Company's Boards of Commissioners and Directors as at September 30, 2022, and December 31, 2021, were as follows:

30 September 2022		***September 30, 2022***
Dewan Komisaris:		***Board of Commissioners:***
Komisaris Utama/Independen	Sarman Simanjorang	*President/Independent Commissioner*
Komisaris	Iman Hilmansah	*Commissioner*
Komisaris	Harris	*Commissioner*
Komisaris Independen	Samsul Hidayat	*Independent Commissioner*

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

a. Perusahaan (lanjutan)

(ii) Dewan Komisaris, Direksi dan Komite Audit dan Manajemen Risiko (lanjutan)

Susunan Dewan Komisaris dan Direksi Perusahaan pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 adalah sebagai berikut (lanjutan):

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

a. Company *(continued)*

(ii) Boards of Commissioners, Directors and Audit and Risk Management Committee *(continued)*

The composition of the Company's Boards of Commissioners and Directors as at September 30, 2022 and December 31, 2021, were as follows (continued):

30 September 2022		***September 30, 2022***
Direksi:		***Board of Directors:***
Direktur Utama	Ahmad Subarkah Yuniarto	*President Director*
Direktur Operasi	Eko Agung Bramantyo	*Operations Director*
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	Rachmat Hidajat	*Exploration and Development Director*
Direktur Keuangan	Nelwin Aldriansyah	*Finance Director*

31 Desember 2021		***December 31, 2021***
Dewan Komisaris:		***Board of Commissioners:***
Komisaris Utama/Independen	Sarman Simanjorang	*President/Independent Commissioner*
Komisaris	Ida Nuryatin Finahari	*Commissioner*
Komisaris	Ibnu Chouldum	*Commissioner*
Direksi:		***Board of Directors:***
Direktur Utama	Ahmad Subarkah Yuniarto	*President Director*
Direktur Operasi	Eko Agung Bramantyo	*Operations Director*
Direktur Eksplorasi dan Pengembangan	Tafif Azimudin	*Exploration and Development Director*
Direktur Keuangan	Nelwin Aldriansyah	*Finance Director*

Personil manajemen kunci Perusahaan adalah Dewan Komisaris dan Direksi sebagaimana disebutkan di atas (Catatan 24l).

Key management personnel of the Company are the Boards of Commissioners and Directors as mentioned above (Note 24l).

Susunan Komite Audit dan Manajemen Risiko Perusahaan pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 adalah sebagai berikut:

The composition of the Company's Audit and Risk Management Committee as at September 30, 2022 and December 31, 2021 were as follows:

30 September 2022		***September 30, 2022***
Ketua	Samsul Hidayat	*Chairman*
Anggota	Bintang Sarwo Budhi	*Member*
Anggota	Qatro Romandhi	*Member*

31 Desember 2021		***December 31, 2021***
Ketua	Ibnu Chouldum	*Chairman*
Anggota	Qatro Romandhi	*Member*

(iii) Domisili

Kantor pusat Perusahaan beralamat di Graha Pertamina – Tower Pertamax Lt. 7, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13, Gambir, Jakarta Pusat 10110.

(iii) Principal address

The principal address of the Company's head office is Graha Pertamina – Pertamax Tower 7th floor, Jl. Medan Merdeka Timur No. 11-13, Gambir, Central Jakarta 10110.

1. INFORMASI UMUM (lanjutan)

a. Perusahaan (lanjutan)

(iv) Karyawan

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, Perusahaan mempunyai masing-masing 531 dan 520 (tidak diaudit) dimana masing-masing sebanyak 129 dan 123 (tidak diaudit) adalah pekerja Pertamina dengan status karyawan perbantuan kepada Grup.

1. GENERAL INFORMATION *(continued)*

a. Company *(continued)*

(iv) Employees

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, the Company has 531 and 520 employees, respectively (unaudited) whereas 129 and 123 employees, respectively (unaudited) are the secondee employees Pertamina to the Group.

b. Entitas anak

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, Perusahaan memiliki pengendalian secara langsung pada entitas anak sebagai berikut:

b. Subsidiaries

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, the Company controlled directly the following subsidiaries:

Nama entitas Anak/*Name of subsidiaries*	Tempat kedudukan/ *Place of domicile*	Mulai Beroperasi Secara komersial/ *Start of commercial operations*	Kegiatan usaha/ *Nature of business*	Pesentase kepemilikan/ *Percentage of ownership*		Jumlah aset sebelum eliminasi/ *Total assets before elimination*	
				30 September/ *September* 2022	31 Desember/ *December* 2021	30 September/ *September* 2022	31 Desember/ *December* 2021
PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu (PGEK) *)	Jakarta	Belum beroperasi/ *Not yet Operating*	Panas bumi/ *Geothermal*	99%	99%	11	10.101
PT Geothermal Energi Seulawah (GES)	Jakarta	Belum beroperasi/ *Not yet operating*	Panas bumi/ *Geothermal*	75%	75%	222	219

*) PGEL berganti nama menjadi PGEK efektif pada tanggal 4 Agustus 2022/*PGEL has changed its name to PGEK effectively on August 4, 2022.*

Perusahaan mendirikan PT Pertamina Geothermal Energy Lawu (PGEL), yang saat ini bernama PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu (PGEK) dan PT Geothermal Energi Seulawah (GES) masing-masing pada tahun 2016 dan 2017.

The Company established PT Pertamina Geothermal Energy Lawu (PGEL), which is currently named PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu (PGEK) and PT Geothermal Energi Seulawah (GES) in 2016 and 2017, respectively.

c. Penyelesaian laporan keuangan konsolidasian

Manajemen Perusahaan bertanggung jawab atas penyusunan dan penyajian wajar laporan keuangan konsolidasian ini sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, yang diselesaikan dan diotorisasi untuk diterbitkan oleh Direksi Perusahaan pada tanggal 23 Desember 2022.

c. Completion of consolidated financial statement

The Company's management is responsible for the preparation and fair presentation of these consolidated financial statements in accordance with Indonesian Financial Accounting Standards, which were completed and authorized for issuance by the Board of Directors of the Company on December 23, 2022.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI

Sejak tahun 1974, Pertamina Lama memperoleh wilayah-wilayah kerja panas bumi di Indonesia berdasarkan surat-surat keputusan dari Menteri Pertambangan dan Energi. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003, segala hak dan kewajiban, yang timbul dari kontrak dan perikatan antara Pertamina Lama dengan pihak ketiga, sepanjang tidak bertentangan dengan Undang-Undang No. 22 Tahun 2001, beralih kepada Pertamina sejak tanggal 17 September 2003. Pertamina melalui Surat No. 282/C00000/2007-S0 tertanggal 12 Maret 2007 menyerahkan wilayah kerja panas bumi kepada Perusahaan sejak tanggal 1 Januari 2007.

Pengalihan hak, kewajiban, dan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan pengusahaan panas bumi Pertamina ke Perusahaan telah mendapat persetujuan dari Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral melalui surat No. 2198/30/DJB/2009 tanggal 4 Agustus 2009 dan surat No. 2523/30/DJB/2009 tanggal 1 September 2009. Efektif sejak tanggal 28 Juni 2010 aset panas bumi Pertamina telah dialihkan kepada Perusahaan, sebagai tambahan setoran modal Pertamina kepada Perusahaan. Pengalihan aset panas bumi Pertamina tersebut dituangkan dalam Akta Notaris No. 23 tanggal 28 Juni 2010 oleh Lenny Janis Ishak, S.H.

Pengusahaan wilayah-wilayah kerja tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- Operasi sendiri
- Kontrak Operasi Bersama (KOB)

Pada tanggal 21 Juli 2021, Dewan Komisaris PT Pertamina (Persero) menyetujui pengembalian wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu berdasarkan surat No. R-144/K/DK/2021.

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS

Since 1974, the former Pertamina Entity has been assigned geothermal working areas in Indonesia based on various decision letters issued by the Minister of Mines and Energy. In accordance with Government Regulation No. 31 Year 2003, all rights and obligations arising from the contracts and agreements entered into between former Pertamina Entity and third parties, so long as these are not contrary to Law No. 22 Year 2001, were transferred to Pertamina effective from September 17, 2003. Pertamina through its letter No. 282/C00000/2007-S0 dated March 12, 2007 assigned its geothermal working areas to the Company effective from January 1, 2007.

The transfer of Pertamina's rights, obligations and interests in geothermal business operations to the Company was approved by the Minister of Energy and Mineral Resources in letters No. 2198/30/DJB/2009 dated August 4, 2009 and No. 2523/30/DJB/2009 dated September 1, 2009. Effective from June 28, 2010 Pertamina's geothermal assets were transferred to the Company and formed part of Pertamina's contribution to the Company's additional paid-up capital. This transfer of Pertamina's geothermal assets was documented in Notarial Deed No. 23 dated June 28, 2010 of Lenny Janis Ishak, S.H.

The operations of the above geothermal working areas are conducted through the following schemes:

- *Own operations*
- *Joint Operating Contracts (JOCs)*

On 21 July 2021, Board of Commissioners of PT Pertamina (Persero) agreed to return the Gunung Lawu's geothermal working areas based on letter No. R-144/K/DK/2021.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, wilayah kerja panas bumi Grup adalah sebagai berikut:

As at September 30, 2022 and December, 31, 2021 the Group's geothermal working areas are as follows:

a. Operasi sendiri

a. Own operations

Berikut informasi wilayah kerja yang dikelola sendiri oleh Grup:

The following working areas are operated by the Group:

Wilayah kerja/*Working areas*	Lokasi/*Locations*	Status lapangan/ *Field status*	Kapasitas (tidak diaudit)/ *Capacity (unaudited)* Uap/*Steam* (Megawatts/MW)	Listrik/*Electricity* Megawatts (MW)
Dikelola oleh Perusahaan/ *Managed by the Company*				
Gunung Sibayak – Gunung Sinabung	Sibayak, Sumatera Utara/ *North Sumatera*	Produksi/*Production*	10	2
Kamojang – Drajat	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	140	95
Lahendong	Lahendong, Sulawasi Utara/*North Sulawesi*	Produksi/*Production*	80	40
Gunung Way Panas	Ulubelu, Lampung	Produksi/*Production*	110	110
Karaha – Cakrabuana	Karaha, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	-	30
Lumut Balai dan Marga Bayur	Lumut Balai, Sumatera Selatan/*South Sumatera*	Produksi/*Production*	-	55
Hululais	Hululais, Bengkulu	Pengembangan/ *Development*	-	-
Sungai Penuh	Sungai Penuh, Jambi	Eksplorasi/*Exploration*	-	-
Dikelola oleh Entitas Anak/ *Managed by Subsidiaries*				
Gunung Lawu *)	Jawa Tengah/*Central Java*	Eksplorasi/*Exploration*	-	-
Seulawah Agam	Aceh	Eksplorasi/*Exploration*	-	-

*) Pada Juli 2021, wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu telah dikembalikan kepada Pemerintah berdasarkan surat No. R-144/K/DK/2021/ *In July 2021, the Gunung Lawu's geothermal working area was relinquished to Government based on letter No. R-144/K/DK/2021*

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, wilayah kerja Perusahaan sudah berproduksi dengan minimum keluaran ekuivalen dengan kontrak Perusahaan dengan pelanggan, yaitu antara 72,23% sampai 90% dari total kapasitas.

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, the Company's working areas have produced output in minimum equivalent to the Company's contracts with customers, which range from 72.23% to 90% of total capacity.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

a. Operasi sendiri (lanjutan)

Pada tanggal 11 Januari 2016, Pertamina ditetapkan sebagai pemenang lelang wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu, yang kemudian diserahkan kepada PGE dan ditindaklanjuti dengan pembentukan anak perusahaan dengan nama PT Pertamina Geothermal Energy Lawu (PGEL). PGEL belum bisa memulai kegiatan eksplorasi dengan alasan ditangguhkannya kegiatan panas bumi di Gunung Lawu dan berbagai alasan lainnya.

Berdasarkan surat dari Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE) No 1079/30/DJE.2019 tanggal 10 April 2019, Perihal Pengembalian Izin Panas Bumi (IPB) Gunung Lawu, sesuai Pasal 35 ayat (1) UU No. 21 Tahun 2014, PGEL memutuskan untuk mengembalikan IPB (Izin Panas Bumi) di wilayah kerja panas bumi Gunung Lawu kepada Pemerintah Indonesia dan telah mengeluarkan surat kepada PGE perihal rencana pengembalian IPB tersebut pada tanggal 20 April 2020. Yang kemudian telah disetujui oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral melalui surat keputusan No. 11.K/HK.02/MEM.E/2022 tanggal 14 Januari 2022.

Perjanjian Jual Beli Uap (“PJBU”) (Kamojang 1, 2, 3, Lahendong 2, 3, 4 dan Ulubelu 1, 2) menerapkan klausul *Take or Pay* (“*TOP*”) dan/atau *Delivery or Pay* (“*DOP*”). Perjanjian Jual Beli Energi Listrik (“PJBL”) (Kamojang 4, 5, Lahendong 5, 6, Ulubelu 3, 4, Karaha 1 dan Lumut Balai 1, 2) menerapkan klausul TOP. TOP adalah suatu kondisi dalam kontrak dimana pihak pembeli (PT PLN (Persero) (”PLN”)) harus membayar sejumlah kapasitas uap atau listrik minimum tertentu kepada Perusahaan sesuai dengan jumlah yang disepakati dalam kontrak PJBU/PJBL selama Perusahaan dapat memenuhi kebutuhan minimum yang ditentukan tersebut. DOP adalah suatu kondisi dalam kontrak dimana Perusahaan harus membayar kekurangan pasokan kepada pembeli (PLN) apabila Perusahaan tidak dapat memenuhi pasokan minimum yang ditentukan dalam kontrak PJBU/PJBL. Persentase TOP dan DOP adalah spesifik dalam setiap kontrak.

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

a. Own operations *(continued)*

As of January 11, 2016, Pertamina was selected as the winner of the Gunung Lawu’s geothermal working area auction, which was then handed over to PGE and followed up with the establishment of a subsidiary company by the name of PT Pertamina Geothermal Energy Lawu (PGEL). PGEL has not been able to start exploration activities due to the suspension of geothermal activities at Gunung Lawu and other reasons..

Pursuant to the letter from the Directorate General of Renewable Energy and Energy Conservation (EBTKE) No. 1079/30/DJE.2019 dated April 10, 2019, regarding the return of the Geothermal License of Gunung Lawu, in accordance with Article 35 paragraph (1) of Law No. 21 of 2014, PGEL decided to return the Geothermal License in Gunung Lawu’s geothermal working area to the Indonesian Government and has issued a letter to PGE regarding the plan to return the license on April 20, 2020. Which then has been approved by the Minister of Energy and Mineral Resources through Decree No. 11.K/HK.02/MEM.E/2022 dated January 14, 2022

The terms of the Steam Sales Contracts (”SSCs”) (Kamojang 1, 2, 3, Lahendong 2, 3, 4 and Ulubelu 1, 2) apply Take or Pay (“TOP”) and/or Delivery or Pay (“DOP”) clauses. Energy Sales Contracts (”ESCs”) (Kamojang 4, 5, Lahendong 4, 5, Ulubelu 3, 4, Karaha 1 dan Lumut Balai 1, 2) apply TOP clauses. TOP is the contract provision whereby the buyer (PT PLN (Persero) (”PLN”)) is required to pay a minimum capacity payment to the Company based on the specified capacity according to the SSCs/ESCs as long as the Company can supply steam or generate electricity at the minimum specified level. DOP is the contract provision whereby the Company is required to pay the buyer (PLN) if the Company is unable to supply steam or generate electricity at the minimum specified level according to the SSCs/ESCs. TOP and DOP percentages are specific in each contract.

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

a. Operasi sendiri (lanjutan)

Kemampuan Perusahaan untuk memenuhi kuantitas minimum DOP tergantung dari pengelolaan sumber daya panas bumi. Sumber daya panas bumi memiliki risiko geologis seperti pelepasan (*release*), tekanan (*pressure*) dan penurunan suhu. Kondisi tersebut dapat meningkatkan belanja modal dan biaya operasi, atau mengurangi efisiensi dari fasilitas pembangkit listrik.

Grup tetap memiliki aset panas bumi dan fasilitas pembangkitan listrik pada saat berakhirnya PJBU/PJBL, tidak ada ketentuan untuk diserahterimakan kepada Pemerintah atau PLN.

b. Kontrak Operasi Bersama (KOB)

Dalam KOB, kegiatan panas bumi di wilayah kerja Grup dioperasikan oleh kontraktor panas bumi.

Berikut informasi wilayah kerja yang dikerjasamakan dengan kontraktor KOB:

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

a. Own operations *(continued)*

The Company's ability to meet the DOP minimum quantities depends on its geothermal operations. Geothermal energy resources are subject to geological risks, such as releases, pressure and temperature declines. Any of these conditions may increase capital expenditure and operating costs or reduce the efficiency of electricity generating facilities.

The Group continues to own the geothermal assets and electricity generating facilities at the end of the ESC/SSC terms, and there is no requirement to hand these assets over to the Government or PLN.

b. Joint Operating Contracts (JOCs)

Under the JOC scheme, geothermal activities in the Group's working areas are conducted by geothermal contractors.

The following are the details of the working areas operated by the JOC contractors:

Wilayah kerja/ *Working areas*	Lokasi/*Locations*	Status lapangan/ *Field status*	Kapasitas (tidak diaudit)/ *Capacity (unaudited)* Uap/*Steam* (*Megawatts*/ *MW*)	Listrik/*Electricity* (*Megawatts*/ *MW*)	Kontraktor/*Contractors*
Cibereum – Parabakti	Salak, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	180	197	Star Energy Geothermal Salak Ltd. dan/*and* Star Energy Geothermal Salak Pratama Ltd
Kamojang – Darajat	Darajat, Jawa Barat/ *West Java*	Produksi/*Production*	55	216	Star Energy Geothermal Darajat II Ltd.
Pangelengan	Wayang Windu, Jawa Barat/*West Java*	Produksi/*Production*	-	227	Star Energy Geothermal Wayang Windu Ltd.
Gunung Sibual-buali	Sarulla, Sumatera Utara/*North Sumatera*	Produksi/*Production*	-	330	Sarulla Operation Ltd.
Tabanan	Bedugul, Bali	Eksplorasi/*Exploration*	-	-	Bali Energy Ltd.

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 semua wilayah kerja kontraktor KOB sudah berproduksi dengan minimum keluaran ekuivalen dengan *Energy Sales Contracts* dalam KOB, yaitu antara 80% sampai dengan 95% dari total kapasitas.

As of September 30, 2022 and December 31, 2021 all of the JOC contractors' working areas has production output in minimum equivalent to the JOC's Energy Sales Contract, which are 80% to 95% from total capacity

2. BISNIS OPERASI PANAS BUMI (lanjutan)

b. Kontrak Operasi Bersama (KOB) (lanjutan)

Material dan peralatan yang dibeli oleh kontraktor KOB dan merupakan bagian dari fasilitas produksi, dengan memperhatikan aspek penjaminan kepada pemberi kredit dan pengecualian untuk peralatan yang disewa oleh kontraktor KOB, menjadi milik Grup pada saat material dan peralatan tersebut berada dalam wilayah pabean Indonesia (jika diperoleh melalui impor) atau setelah material dan peralatan tersebut terpasang. Grup memberikan hak eksklusif yang tidak dapat dicabut kembali kepada kontraktor KOB untuk menggunakan diantaranya fasilitas produksi untuk kepentingan operasi panas bumi selama periode berlakunya KOB. Biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh aset-aset tersebut dicatat oleh kontraktor KOB selama periode KOB.

Pada saat berakhirnya KOB, fasilitas pembangkitan listrik yang dioperasikan oleh kontraktor KOB akan dialihkan kepada Grup (KOB Darajat, Wayang Windu, dan Bedugul) dan PLN (KOB Salak dan Sarulla).

Berdasarkan KOB, Grup berhak mendapatkan *production allowances* dari kontraktor KOB yang besarnya 2,66% untuk KOB Darajat dan 4% untuk KOB Salak, Wayang Windu, Sarulla, dan Bedugul, dari laba operasi bersih tahunan kontraktor KOB yang dihitung berdasarkan KOB.

2. GEOTHERMAL BUSINESS OPERATIONS *(continued)*

b. Joint Operating Contracts (JOCs) *(continued)*

Materials and equipment purchased by the JOC contractors and incorporated into production facilities, subject to liens in favor of lenders and with the exception of equipment leased by the JOC contractors, become the property of the Group when landed at Indonesian ports (in the case of imports) or upon incorporation into the production facilities. The Group grants the JOC contractors an exclusive and irrevocable right during the term of the JOC contracts to use, among other things, the field facilities for geothermal operations. The costs of these assets are recorded by the JOC contractors during the JOC period.

At the end of the JOC terms, the electricity generating facilities which are operated by the JOC contractors will be transferred to the Group (JOC Darajat, Wayang Windu and Bedugul) and PLN (JOC Salak and Sarulla).

In accordance with the JOCs, the Group is entitled to receive production allowances from the JOC contractors at the rate of 2.66% for the Darajat JOC and 4% for the Salak, Wayang Windu, Sarulla and Bedugul JOCs of the JOC contractors' annual net operating income as calculated in accordance with the JOCs.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING

Kebijakan akuntansi dan pelaporan keuangan yang diterapkan oleh Grup sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia, yang mencakup Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") yang diterbitkan oleh Dewan Standar Akuntansi Keuangan Ikatan Akuntan Indonesia dan Dewan Standar Akuntansi Syariah Ikatan Akuntan Indonesia serta peraturan regulator Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (Bapepam-LK) No. VIII.G.7 Lampiran Keputusan Ketua Bapepam dan LK No. KEP-347/BL/2012 tanggal 25 Juni 2012 tentang "Penyajian dan Pengungkapan Laporan Keuangan Emiten atau Perusahaan Publik". Kebijakan ini telah diterapkan secara konsisten terhadap seluruh periode dan tahun yang disajikan, kecuali jika dinyatakan lain.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES

The accounting and financial reporting policies adopted by the Group conform to the Indonesian Financial Accounting Standards, which comprise the Statements of Financial Accounting Standards ("PSAK") and Interpretations to Financial Accounting Standards ("ISAK") issued by the Financial Accounting Standards Board of the Indonesian Institute of Accountants and the Syariah Accounting Standards Board of the Indonesian Institute of Accountants and regulatory regulation of Stock Exchange and Financial Institution (Bapepam-LK) No. VIII.G.7 Attachment to the Decree of the Chairman of Bapepam and LK No. KEP-347/BL/2012 dated June 25, 2012 on "Financial Statements Presentation and Disclosures for Issuers and Public Companies". These policies have been consistently applied to all periods and years presented, unless otherwise stated.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

Kebijakan akuntansi diterapkan secara konsisten terhadap seluruh periode yang disajikan, kecuali dinyatakan lain.

a. Dasar penyusunan laporan keuangan konsolidasian

Laporan keuangan konsolidasian, kecuali laporan arus kas konsolidasian, disusun berdasarkan konsep akrual dan dasar pengukuran dengan menggunakan harga historis, kecuali beberapa akun tertentu yang dicatat berdasarkan pengukuran lain sebagaimana diuraikan dalam kebijakan akuntansi akun tersebut.

Laporan arus kas konsolidasian disusun dengan menggunakan metode langsung dan mengklasifikasikan arus kas menjadi kegiatan operasi, investasi dan pendanaan.

Setiap entitas di dalam Grup menetapkan mata uang fungsional sendiri dan transaksi-transaksi di dalam laporan keuangan dari setiap entitas diukur berdasarkan mata uang fungsional tersebut.

Laporan keuangan konsolidasian disajikan dalam ribuan dolar Amerika Serikat (US$), mata uang fungsional Grup, kecuali dinyatakan lain.

Penyusunan laporan keuangan konsolidasian sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia mengharuskan penggunaan estimasi dan asumsi. Hal tersebut juga mengharuskan manajemen untuk membuat pertimbangan dalam proses penerapan kebijakan akuntansi Grup. Area yang kompleks atau memerlukan tingkat pertimbangan yang lebih tinggi atau area di mana asumsi dan estimasi dapat berdampak signifikan terhadap laporan keuangan konsolidasian diungkapkan di Catatan 4.

b. Prinsip-prinsip konsolidasi

Laporan keuangan konsolidasian meliputi laporan keuangan Perusahaan dan entitas anaknya seperti yang diungkapkan dalam Catatan 1b. Entitas anak adalah entitas yang dikendalikan oleh Perusahaan. Perusahaan memiliki pengendalian atas entitas ketika Perusahaan terekspos atau memiliki hak atas imbal hasil variabel dari keterlibatannya dengan entitas dan memiliki kemampuan untuk mempengaruhi imbal hasil variabel tersebut melalui kekuasaan yang dimiliki atas entitas.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

The accounting policies were applied consistently to all periods presented, unless otherwise stated.

a. Basis of consolidated financial statements preparation

The consolidated financial statements, except consolidated statement of cash flows, have been prepared on the accrual basis and the measurement basis used is historical cost, except for certain accounts which requires different measurement as disclosed on each account's accounting policies.

The consolidated statement of cash flows has been prepared based on the direct method by classifying the cash flows into operating, investing and financing activities.

Each entity in the Group determines its own functional currency and items included in the financial statements of each entity are measured using that functional currency.

The consolidated financial statements are presented in thousands of US dollars (US$), which is also the Group's functional currency, unless otherwise stated.

The preparation of consolidated financial statements in conformity with the Indonesian Financial Accounting Standards requires the use of certain critical accounting estimates. It also requires management to exercise judgement when applying the Group's accounting policies. The areas involving a higher degree of judgement or complexity, or areas where assumptions and estimates are significant to the consolidated financial statements are disclosed in Note 4.

b. Principles of consolidation

The consolidated financial statements include the financial statements of the Company and its subsidiaries as disclosed in Note 1b. Subsidiaries are entities controlled by the Company. The Company controls an entity when it is exposed, or has rights, to variable returns from its involvement with the entity and has the ability to affect those returns through its power over the entity.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

b. Prinsip-prinsip konsolidasi (lanjutan)

Dengan demikian, suatu entitas dianggap sebagai entitas anak jika dan hanya jika Perusahaan memiliki kekuasaan atas entitas tersebut, eksposur atau hak atas imbal hasil variabel dari keterlibatannya dengan entitas tersebut dan kemampuan untuk menggunakan kekuasaannya atas entitas tersebut untuk mempengaruhi jumlah imbal hasil Perusahaan. Ketika menilai apakah Perusahaan memiliki kekuasaan, hanya hak substantif (baik dari Perusahaan maupun pihak lain) yang diperhitungkan.

Entitas anak dikonsolidasikan secara penuh sejak tanggal akuisisi, yaitu tanggal Grup memperoleh pengendalian, sampai dengan tanggal Grup kehilangan pengendalian.

Kepentingan non-pengendali ("KNP") mencerminkan bagian atas laba rugi, penghasilan komprehensif lain dan aset neto dari entitas anak yang tidak dapat diatribusikan secara langsung maupun tidak langsung kepada pemilik entitas induk, yang masing-masing disajikan dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain konsolidasian dan sebagai ekuitas dalam laporan posisi keuangan konsolidasian, terpisah dari bagian yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk.

Grup mengakui kepentingan non-pengendali pada pihak yang diakuisisi baik sebesar nilai wajar atau sebesar bagian proporsional kepentingan non-pengendali atas aset neto pihak yang diakuisisi. Lihat Catatan 18 untuk saldo KNP.

Rugi entitas anak yang tidak dimiliki secara penuh diatribusikan kepada KNP, bahkan jika hal ini mengakibatkan KNP mempunyai saldo defisit.

Jika kehilangan pengendalian atas suatu entitas anak, maka Perusahaan:
- menghentikan pengakuan aset (termasuk goodwill) dan liabilitas entitas anak;
- menghentikan pengakuan jumlah tercatat setiap KNP;
- menghentikan pengakuan akumulasi selisih penjabaran, yang dicatat di ekuitas, bila ada;

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

b. Principles of consolidation *(continued)*

Thus, an entity is considered a subsidiary if and only if the Company has power over the entity, exposure or rights to variable returns from its involvement with the entity and the ability to use its power over the investee to affect the amount of the Company's returns. When assessing whether the Company has power, only substantive rights (held by the Company and other parties) are considered.

Subsidiaries are fully consolidated from the date of acquisition, being the date on which the Group obtained control, and continue to be consolidated until the date such control ceases.

Non-controlling interest ("NCI") represents the portion of profit or loss, other comprehensive income and net assets of the subsidiary not attributable directly or indirectly to the owners of the parent entity, which are presented in the consolidated statement of profit or loss and other comprehensive income and under the equity section of the consolidated statement of financial position, respectively, separately from the corresponding portion attributable to the owners of the parent entity.

The Group recognizes any non-controlling interest in the acquiree either at fair value or at the non-controlling interest's proportionate share of the acquiree's net assets. See Note 18 for balance of NCI.

Losses of a non-wholly owned subsidiary are attributed to NCI even if such losses result in a deficit balance for the NCI.

In case it loses control over a subsidiary, the Company:
- *derecognizes the assets (including goodwill) and liabilities of the subsidiary;*
- *derecognizes the carrying amount of any NCI;*
- *derecognizes the cumulative translation differences, recorded in equity, if any;*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

b. Prinsip-prinsip konsolidasi (lanjutan)

Jika kehilangan pengendalian atas suatu entitas anak, maka Perusahaan: (lanjutan)
- mengakui nilai wajar pembayaran yang diterima;
- mengakui setiap sisa investasi pada nilai wajarnya;
- mengakui setiap surplus dan defisit dalam laba rugi;
- mereklasifikasi bagian Perusahaan atas komponen yang sebelumnya diakui sebagai penghasilan komprehensif lain ke laba rugi atau saldo laba, mana yang sesuai.

Perubahan dalam bagian kepemilikan Grup pada entitas anak yang tidak mengakibatkan hilangnya pengendalian dicatat sebagai transaksi ekuitas.

Semua saldo dan transaksi antar entitas yang material, termasuk keuntungan atau kerugian yang belum direalisasi, jika ada, dieliminasi untuk mencerminkan posisi keuangan dan hasil operasi Grup sebagai satu kesatuan usaha.

Semua saldo dan transaksi antar entitas yang material, termasuk keuntungan atau kerugian yang belum direalisasi, jika ada, dieliminasi untuk mencerminkan posisi keuangan dan hasil operasi Grup sebagai satu kesatuan usaha.

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK")

Pada tanggal 1 Januari 2020, Grup menerapkan PSAK dan ISAK baru yang berlaku efektif sejak tanggal tersebut. Penyesuaian terhadap kebijakan akuntansi Grup telah dibuat berdasarkan ketentuan transisi dalam masing-masing standar dan interpretasi.

Grup menerapkan PSAK 71, "Instrument Keuangan", PSAK 72, "Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan" dan PSAK 73, "Sewa" secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada tanggal 1 Januari 2020.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

b. Principles of consolidation *(continued)*

In case it loses control over a subsidiary, the Company: (continued)
- *recognizes the fair value of the consideration received;*
- *recognizes the fair value of any investment retained;*
- *recognizes any surplus or deficit in profit or loss;*
- *reclassifies the Company's share of components previously recognized in other comprehensive income to profit or loss or retained earnings, as appropriate.*

A change in the ownership interest of a subsidiary, without a loss of control, is accounted for as an equity transaction.

All material intercompany accounts and transactions, including unrealized gains or losses, if any, are eliminated to reflect the financial position and the results of operations of the Group as a single business entity.

All material intercompany accounts and transactions, including unrealized gains or losses, if any, are eliminated to reflect the financial position and the results of operations of the Group as a single business entity.

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS")

On January 1, 2020, the Group adopted new SFAS and IFAS that are effective for application from that date. Changes to the Group's accounting policies have been made as required, in accordance with the transitional provisions in the respective standards and interpretations.

The Group has adopted SFAS 71, "Financial Instrument", SFAS 72, "Revenue from Contracts with Customers" and SFAS 73, "Leases", effectively for the financial year beginning January 1, 2020.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK")

PSAK 71: "Instrumen Keuangan"

Grup menerapkan model baru kerugian kredit ekspektasian dengan perkiraan masa depan, menggunakan pendekatan yang disederhanakan untuk piutang usaha dan pendekatan umum untuk aset keuangan lainnya sesuai dengan standar.

Pada tanggal 1 Januari 2020, Grup melakukan pengkajian klasifikasi aset keuangan berdasarkan persyaratan kontraktual arus kas dan model bisnis yang dikelola. Sehingga, investasi tertentu yang tersedia untuk dijual telah direklasifikasikan sebagai aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain.

Sesuai ketentuan transisi PSAK 71 terkait dengan klasifikasi, pengukuran dan penurunan nilai aset keuangan, Grup telah memilih untuk tidak menyajikan kembali periode komparatif. Dampak kumulatif atas penyesuaian nilai tercatat pada awal penerapan diakui pada saldo laba pada 1 Januari 2020 sebagaimana diizinkan berdasarkan ketentuan transisi dalam standar.

PSAK 72: "Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan"

Penerapan PSAK 72 menghasilkan perubahan kebijakan akuntansi dalam laporan keuangan konsolidasian sebagai berikut:

Pengakuan pendapatan

Standar baru menentukan pengakuan pendapatan, yaitu terjadi ketika pengendalian atas barang atau jasa yang dijanjikan telah dialihkan kepada pelanggan (Catatan 3n).

Penerapan PSAK 72 memiliki dampak yang signifikan terhadap laporan keuangan konsolidasian dalam hal penilaian kembali terkait posisi agen atau prinsipal.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS")

SFAS 71: "Financial Instrument"

The Group applies the new forward-looking expected credit loss model, using the simplified approach for trade receivables and the general approach for all other financial assets as required by the standard.

On January 1, 2020, the Group assessed the classification of its financial assets on the basis of the contractual terms of their cash flows and the business model by which they are managed. As a result, certain investments held for available-for-sale have been reclassified as financial assets measured at fair value through other comprehensive income.

In accordance with the transition of SFAS 71 relating to the classification, measurement and impairment requirements for financial assets, the Group has elected not to restate the comparative period. The cumulative effect on any resulting adjustments to carrying amounts on initial application have been recognized in retained earnings as at January 1, 2020 as permitted under the transition provisions in the standard.

SFAS 72: "Revenue from Contracts with Customers"

The adoption of SFAS 72 resulted in changes in accounting policies in the consolidated financial statements as follows:

Revenue recognition

The new standard determines that the revenue is recognised when control of the promised goods or services has been passed to the customers (Note 3n).

The implementation of SFAS 72 have a significant impact on the Group's consolidated financial statements, regarding the reassesment of agent or principal.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

PSAK 72: "Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan" (lanjutan)

Pengakuan pendapatan (lanjutan)

Berdasarkan PSAK 72, risiko kredit, yang selama ini dijadikan acuan oleh Grup dalam menentukan Grup sebagai prinsipal tidak lagi relevan. Oleh sebab itu, grup ditetapkan sebagai agen. Untuk mencerminkan kebijakan perubahan ini, grup telah mencatat penjualan *pass-through* dari kontraktor KOB secara bersih dengan beban pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB.

Perubahan ini tidak mempengaruhi laporan posisi keuangan konsolidasian. Namun, perubahan ini mengakibatkan penurunan pendapatan usaha dan biaya pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB.

Grup melakukan penerapan atas PSAK 72 secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada 1 Januari 2020.

PSAK 73: "Sewa"

Grup menerapkan PSAK 73 secara efektif untuk tahun buku yang dimulai pada 1 Januari 2020, tetapi tidak menyajikan kembali periode komparatif sebagaimana diizinkan oleh ketentuan transisi khusus dalam standar.

Untuk sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai sewa pembiayaan, Grup mengakui nilai tercatat aset sewa dan liabilitas sewa segera sebelum transisi sebagai nilai tercatat dari aset hak-guna dan liabilitas sewa pada tanggal penerapan awal.

Pada saat penerapan PSAK 73, Grup mengakui aset hak-guna dan liabilitas sewa sehubungan dengan sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai 'sewa operasi' berdasarkan prinsip-prinsip dalam PSAK 30, "Sewa".

Grup mengakui utang sewa dan aset hak guna pada tanggal penerapan awal. Grup sebagai penyewa akan mengukur utang sewa pada nilai kini dari sisa pembayaran sewa, yang didiskontokan dengan menggunakan tingkat bunga implisit sewa (jika tersedia) atau pinjaman inkremental pada tanggal penerapan awal.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

SFAS 72: "Revenue from Contracts with Customers" *(continued)*

Revenue recognition *(continued)*

Based on SFAS 72, credit risk, which has been used by Group in determining Group as principals, is no longer relevant. Therefore, the group is determined acted as an agent. To reflect this policy changes, the Group has recorded pass-through sales from the JOC contractors on net basis with the purchase of steam and electricity from the JOC contractors.

This change did not affect the consolidated financial position. However, this change resulted in the decrease of revenues and purchases of steam and electricity from JOC contractors.

The Group has adopted SFAS 72 effectively for the financial year beginning January 1, 2020.

SFAS 73: "Leases"

The Group has adopted SFAS 73 effectively for the financial year beginning January 1, 2020, but has not restated the comparative period as permitted under the specific transition provisions in the standard.

For leases previously classified as finance leases, the Group recognised the carrying amount of the lease asset and lease liability immediately before transition as the carrying amount of the right of use asset and the lease liability at the date of initial application.

Upon the adoption of SFAS 73, the Group recognised right-of-use assets and lease liabilities in relation to leases which were previously classified as 'operating lease' under the principles of SFAS 30, "Leases".

The Group recognizes lease liabilities and right-of-use assets on the initial implementation date. The Group as a lessee measures lease liabilities on the present value of the remaining lease payments, discounted with implicit interest rate of the lease (if available) or incremental borrowing rate on initial implementation date.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

PSAK 73: "Sewa" (lanjutan)

Kemudian Grup mengukur aset hak-guna pada jumlah yang sama dengan utang sewa, yang disesuaikan dengan jumlah sewa dibayar dimuka atau terutang terkait dengan sewa tersebut, yang segera diakui dalam laporan posisi keuangan sebelum tanggal penerapan awal, untuk semua sewa, kecuali sewa jangka pendek dan sewa aset bernilai rendah diluar yang sub-sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai sewa operasi, mulai tanggal 1 Januari 2020.

Grup mengakui utang sewa yang diukur pada nilai kini dari sisa pembayaran sewa, dan didiskontokan dengan menggunakan tingkat bunga pinjaman inkremental Perusahaan pada 1 Januari 2020.

Grup telah memilih untuk mengakui aset hak guna sebesar utang sewa, dengan penyesuaian atas jumlah sewa dibayar di muka atau akrual atas pembayaran terkait sewa tersebut yang diakui pada laporan keuangan sebelum penerapan awal standar ini. Aset bernilai rendah yang disub-sewakan diakui sebagai aset hak-guna, demikian juga dengan liabilitas sewanya.

Aset bernilai rendah yang disub-sewakan diakui sebagai aset hak-guna, demikian juga dengan liabilitas sewanya.

Pada tanggal penerapan awal, Grup juga menggunakan beberapa kebijakan praktis sebagai berikut:

- menggunakan tingkat diskonto tunggal pada portofolio sewa dengan karakteristik yang cukup serupa;
- mengandalkan penilaiannya apakah sewa bersifat memberatkan sesuai PSAK 57: Provisi, Kontingen, dan Aset Kontingen segera sebelum tanggal penerapan awal sebagai alternatif untuk melakukan tinjauan penurunan nilai;

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

SFAS 73: "Leases" *(continued)*

Then, the Group measure the right-of-use assets at the same amount as the lease liabilities, adjusted with any prepayments or accruals of the leases which recognized immediately on the balance sheet before the initial implementation date, for all leases, except for short-term leases and leases of low-value assets other than those which are subleased previously classified as operating leases, as at January 1, 2020.

The Group has recognized a lease liability measured at the present value of the remaining lease payments, discounted using the Company's incremental borrowing rate at January 1, 2020.

The Group has elected to recognize a right-of-use asset at an amount equal to the lease liability, adjusted by the amount of prepaid or accrued lease payments relating to those leases recognized in the statement of financial position immediately before the date of initial application. Low-value assets which are sub-leased are accounted for as a right-of-use assets with the corresponding lease liabilities.

Low-value assets which are sub-leased are accounted for as a right-of-use assets with the corresponding lease liabilities.

At the first implementation date, the Group elected the following practical expedients:

- *has applied a single discount rate to a portfolio of leases with reasonably similar characteristics;*
- *relied on its assessment of whether leases are onerous applying PSAK 57: Provision, Contingent, and Contingent Asset immediately before the first implementation date as an alternative to performing an impairment analysis;*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

PSAK 73: "Sewa" (lanjutan)

Pada tanggal penerapan awal, Grup juga menggunakan beberapa kebijakan praktis sebagai berikut: (lanjutan)

- memilih tidak menerapkan model akuntansi sewa baru untuk sewa yang masa sewanya berakhir dalam 12 bulan dari tanggal penerapan awal. Mencatat sewa tersebut dengan cara yang sama dengan sewa jangka pendek dan memasukkan biaya yang terkait dengan sewa tersebut dalam pengungkapan beban sewa jangka-pendek dalam periode pelaporan tahunan yang mencakup tanggal penerapan awal.

Grup telah memilih untuk tidak menilai kembali apakah suatu kontrak mengandung sewa atau tidak pada tanggal penerapan awal untuk kontrak yang telah ada sebelum tanggal transisi yang dimana Grup telah menggunakan penilaian yang dibuat sesuai dengan PSAK 30, "Sewa" dan ISAK 8, "Penentuan Apakah Suatu Perjanjian Mengandung Suatu Sewa".

Penerapan dari standar baru, interpretasi, amandemen dan penyesuaian tahunan terhadap standar akuntansi, yang berlaku efektif sejak tanggal 1 Januari 2021 tidak menyebabkan perubahan signifikan atas kebijakan akuntansi Grup dan tidak memberikan dampak yang material terhadap jumlah yang dilaporkan di laporan keuangan konsolidasian pada tahun berjalan:

- Amandemen PSAK 22 "Kombinasi Bisnis tentang Definisi Bisnis";
- Amandemen PSAK 55 "Instrumen Keuangan - Pengakuan dan Pengukuran", PSAK 60 "Instrumen Keuangan - Pengungkapan", PSAK 62 "Kontrak Asuransi", PSAK 71 "Instrumen Keuangan" dan PSAK 73 "Sewa", tentang Reformasi Acuan Suku Bunga Tahap 2.
- Amendemen PSAK 73: Konsesi sewa terkait Covid-19 setelah 30 Juni 2021

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

SFAS 73: "Leases" *(continued)*

At the first implementation date, the Group elected the following practical expedients: (continued)

- *not to apply the new lease accounting model to leases for which the lease term ends within 12 months after the date of initial application. It has accounted for those leases as short-term leases and accounted those expenses in regard to the leases in the short-term lease disclosure in the financial reporting which covers the period of the first implementation date*

The Group has also elected not to reassess whether a contract contains a lease or not at the date of initial application for the contracts entered into before the transition date that the Group has made assessment under SFAS 30, "Leases" and IFAS 8, "Determining whether an Arrangement contains a Lease".

The adoption of the following new standards, interpretations, amendments and annual improvements to accounting standards which are effective from January 1, 2021 did not result in substantial changes to the Group's accounting policies and had no material effect on the amounts reported in the consolidated financial statements for the current year:

- *Amendment to SFAS 22 "Business Combination on Business Definition";*
- *Amendment to SFAS 55 "Financial Instruments - Recognition and Measurement", SFAS 60 "Financial Instruments – Disclosure", SFAS 62 "Insurance Contracts", SFAS 71 "Financial Instruments" and SFAS 73 "Leases", on Interest Rate Reference Reform Phase 2.*
- *Amendment SFAS 73: Covid-19 related lease concession beyond 30 June 2021*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

Penerapan dari standar baru, interpretasi, amandemen dan penyesuaian tahunan terhadap standar akuntansi, yang berlaku efektif sejak tanggal 1 Januari 2022 tidak menyebabkan perubahan signifikan atas kebijakan akuntansi Grup dan tidak memberikan dampak yang material terhadap jumlah yang dilaporkan di laporan keuangan konsolidasian pada tahun berjalan:

- Amendemen PSAK 57: Provisi, Liabilitas Kontinjensi, dan Aset Kontinjensi tentang Kontrak Memberatkan - Biaya Memenuhi Kontrak
- Amandemen PSAK 22: Kombinasi Bisnis tentang Referensi ke Kerangka Konseptual

Standar baru dan amandemen yang telah diterbitkan, namun belum berlaku efektif untuk tahun buku yang dimulai pada tanggal 1 Januari 2023 adalah sebagai berikut:

Amandemen PSAK 1 "Penyajian Laporan Keuangan" yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023;
- Amandemen PSAK 25: Kebijakan Akuntansi, Perubahan Estimasi Akuntansi, dan Kesalahan, memberi definisi baru dari "estimasi akuntansi" yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023;
- Amendemen PSAK 16: Aset Tetap tentang Hasil Sebelum Penggunaan yang Diintensikan yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023; dan
  Amandemen PSAK 46: Pajak Penghasilan tentang Pajak Tangguhan terkait Aset dan Liabilitas yang timbul dari Transaksi Tunggal yang berlaku efektif mulai 1 Januari 2023.

Pada tanggal penerbitan laporan keuangan konsolidasian ini, Grup sedang mempelajari dampak yang mungkin timbul dari penerapan standar baru dan amandemen terhadap laporan keuangan konsolidasian Grup.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

The adoption of the following new standards, interpretations, amendments and annual improvements to accounting standards which are effective from January 1, 2022 did not result in substantial changes to the Group's accounting policies and had no material effect on the amounts reported in the consolidated financial statements for the current year:

- *Amendment to SFAS 57: Provisions, Contingent Liabilities, and Contingent Assets on Aggravating Contracts - Contract fulfillment Costs*
- *Amendment to SFAS 22: Business Combinations on Reference to Conceptual Frameworks*

New standards and amendments issued but not yet effective for the financial year beginning January 1, 2023 are as follows:

Amendment to SFAS 1 "Presentation of Financial Statements" which will be effective starting January 1, 2023;
- *Amendments to SFAS 25: Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors, this amendment issued new definition of "accounting estimates" which will be effective starting January 1, 2023;*
- *Amendments to SFAS 16: Fixed Assets, regarding proceeds before intended use which will be effective starting January 1, 2023; and*
  Amendments to SFAS 46: Fixed Assets, regarding Assets and Liabilities arising from a Single Transaction which will be effective starting January 1, 2023.

As at the issuance date of these consolidated financial statements, the Group is evaluating the potential impact of these new standards and amendments on the Group's consolidated financial statements.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

c. Perubahan pada Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan ("PSAK") dan Interpretasi Standar Akuntansi Keuangan ("ISAK") (lanjutan)

d. Kas dan setara kas

Kas dan setara kas terdiri dari kas, bank dan deposito berjangka yang jatuh tempo dalam 3 (tiga) bulan atau kurang dari tanggal penempatannya dan tidak digunakan sebagai jaminan atau dibatasi penggunaannya.

Deposito berjangka dengan jangka waktu lebih dari 3 (tiga) bulan tapi tidak melebihi 1 (satu) tahun dari tanggal penempatannya disajikan sebagai bagian dari "aset keuangan lancar lainnya".

Kas dan setara kas yang dibatasi penggunaannya yang akan digunakan untuk membayar liabilitas yang akan jatuh tempo dalam waktu 1 (satu) tahun disajikan sebagai "kas yang dibatasi penggunaannya" sebagai bagian dari "aset keuangan lancar lainnya". Kas dan setara kas yang dibatasi penggunaannya untuk membayar liabilitas yang akan jatuh tempo dalam waktu lebih dari 1 (satu) tahun disajikan sebagai bagian dari "aset keuangan tidak lancar lainnya".

e. Transaksi dengan pihak-pihak yang berelasi

Grup melakukan transaksi dengan pihak-pihak yang berelasi sebagaimana didefinisikan dalam PSAK 7 "Pengungkapan Pihak-pihak Berelasi". Seluruh transaksi dan saldo yang material dengan pihak-pihak yang berelasi diungkapkan dalam catatan atas laporan keuangan konsolidasian.

Transaksi ini dilakukan berdasarkan persyaratan yang disetujui oleh kedua belah pihak, dimana persyaratan tersebut mungkin tidak sama dengan transaksi lain yang dilakukan dengan pihak-pihak yang tidak berelasi.

Saldo dan transaksi signifikan dengan pihak-pihak berelasi diungkapkan dalam Catatan 24.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

c. Changes to Statements of Financial Accounting Standards ("SFAS") and Interpretations of Financial Accounting Standards ("ISFAS") *(continued)*

d. Cash and cash equivalents

Cash and cash equivalents are cash on hand, cash in banks and time deposits with maturity periods of 3 (three) months or less at the time of placement and which are not used as collateral or not restricted.

Time deposits with maturities of more than 3 (three) months but not exceeding 1 (one) year at the time of placement are presented as part of "other current financial assets".

Cash and cash equivalents which are restricted for repayment of current maturing obligations are presented as "restricted cash" under "other current financial assets". Cash and cash equivalents which are restricted for repayment of obligations maturing after 1 (one) year are presented as part of "other non-current financial assets".

e. Related party transactions

The Group enters into transactions with related parties as defined in SFAS 7 "Related Party Disclosures". All significant transactions and balances with related parties are disclosed in the notes to the consolidated financial statements.

The transactions are made based on terms agreed by the parties, in which such terms may not be the same as those of the transactions between unrelated parties.

All significant balances and transactions with related parties are disclosed in Note 24.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

f. Piutang usaha dan piutang lain-lain

Piutang usaha dan piutang lain-lain pada awalnya diakui sebesar nilai wajar dan kemudian diukur pada biaya perolehan diamortisasi dengan menggunakan metode suku bunga efektif, dikurangi dengan penyisihan untuk penurunan nilai. Jika piutang diharapkan tertagih dalam satu tahun atau kurang (atau dalam siklus normal operasi dari bisnis jika lebih lama), piutang tersebut dikelompokkan sebagai aset lancar. Jika tidak, piutang tersebut disajikan sebagai aset tidak lancar.

Piutang usaha merupakan jumlah yang terutang dari pelanggan atas penjualan uap dan listrik, dan *production allowances* dalam kegiatan usaha normal.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

f. Trade and other receivables

Trade and other receivables are recognized initially at fair value and subsequently measured at amortized cost using the effective interest method, less provision for impairment. If collection is expected in one year or less (or in the normal operating cycle of the business if longer), they are classified as current assets. If not, they are presented as non-current assets.

Trade receivables are amounts due from customers for steam and electricity sold, and production allowances in the ordinary course of business.

g. Persediaan

Persediaan material seperti suku cadang, bahan kimia dan lain-lain, dicatat berdasarkan metode rata-rata tertimbang dan nilai realisasi bersih, mana yang lebih rendah. Persediaan usang, tidak terpakai, dan lambat pergerakannya dicatat berdasarkan metode rata-rata tertimbang dan nilai realisasi bersih, mana yang lebih rendah, dan disajikan dalam akun “Aset tidak lancar - Aset lain-lain, bersih”.

Penyisihan persediaan usang dibentuk untuk mengurangi jumlah tercatat persediaan ke nilai realisasi netonya yang ditentukan melalui pengujian berkala atas estimasi penggunaan atau penjualan masing-masing jenis persediaan di masa yang akan datang.

g. Inventories

Inventory such as spare parts, chemicals and others are stated at the lower of their weighted average cost and net realizable value. Obsolete, unusable and slow-moving inventory is stated at the lower of the weighted average cost and net realizable value, and is recorded as part of the “Non-current assets - Other assets, net” account.

Allowance for inventory obsolescence is provided to reduce the carrying amounts of inventories to their net realizable value based on the periodic review of the estimated future usage or sale of individual inventory items.

h. Aset tetap

Biaya perolehan termasuk biaya penggantian sebagian aset tetap dan biaya pinjaman untuk proyek konstruksi jangka panjang jika kriteria pengakuan terpenuhi. Demikian pula, ketika *major inspection* dilakukan, biayanya diakui sebagai nilai tercatat aset tetap sebagai biaya penggantian, jika kriteria pengakuan terpenuhi.

h. Fixed assets

Cost includes the cost of replacing parts of fixed assets and borrowing costs for long-term construction projects if the recognition criteria are satisfied. Likewise, when a major inspection is performed, its cost is recognized at the carrying amounts of the fixed assets as a replacement if the recognition criteria are satisfied.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

h. Aset tetap (lanjutan)

Tanah tidak disusutkan. Penyusutan aset lain dihitung dengan menggunakan metode garis lurus untuk mengalokasikan harga perolehan sampai dengan nilai sisanya selama masa manfaat yang diestimasi, sebagai berikut:

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

h. Fixed assets *(continued)*

Land is not depreciated. Depreciation on other assets is calculated using the straight-line method to allocate their cost to their residual values over their estimated useful lives, as follows:

	Tahun/*Years*	
Sumur panas bumi	10 - 20	*Geothermal wells*
Instalasi	5 - 30	*Installations*
Bangunan	5 - 40	*Buildings*
Harta benda bergerak	5 - 20	*Moveable assets*

Biaya-biaya setelah pengakuan awal diakui sebagai bagian dari nilai tercatat aset atau sebagai aset yang terpisah, sebagaimana mestinya, hanya apabila kemungkinan besar Grup akan mendapatkan manfaat ekonomis di masa depan berkenaan dengan aset tersebut dan biaya perolehan aset dapat diukur dengan andal. Nilai tercatat dari komponen yang diganti dihapuskan. Biaya perbaikan dan pemeliharaan dibebankan ke dalam laporan laba-rugi dan penghasilan komprehensif lainnya dalam periode dimana biaya-biaya tersebut terjadi.

Subsequent costs are included in the asset's carrying amount or recognized as a separate asset, as appropriate, only when it is probable that future economic benefits associated with the item will flow to the Group and the cost of the item can be measured reliably. The carrying amount of the replaced part is derecognized. All other repairs and maintenance are charged to the statements of profit or loss and other comprehensive income during the financial period in which they are incurred.

Nilai tercatat dari aset tetap ditelaah untuk penurunan nilai ketika terdapat kejadian atau perubahan keadaan yang mengindikasikan bahwa nilai tercatat tidak dapat terpulihkan.

The carrying amount of fixed assets is tested for impairment whenever events or changes in circumstances indicate that the carrying amount may not be recoverable.

Jumlah tercatat aset tetap dihentikan pengakuannya pada saat dilepaskan atau saat tidak ada manfaat ekonomis di masa depan yang diharapkan dari penggunaan atau pelepasannya. Laba atau rugi yang timbul dari penghentian pengakuan aset, yang merupakan perbedaan antara jumlah neto hasil pelepasan dengan jumlah tercatatnya, disajikan dalam laba rugi. Nilai sisa aset, masa manfaat, dan metode penyusutan ditelaah dan jika perlu disesuaikan, pada setiap akhir periode pelaporan.

An item of fixed asset is derecognized upon disposal or when no future economic benefits are expected from its use or disposal. Any gain or loss arising from derecognition of the asset, calculated as the difference between the net disposal proceeds and the carrying amount of the asset, is included in profit or loss.

Aset tetap dalam pembangunan

Aset tetap dalam pembangunan merupakan biaya-biaya untuk eksplorasi dan evaluasi aset panas bumi, pengembangan aset panas bumi, dan pembangunan aset tetap lainnya. Biaya-biaya tersebut akan dipindahkan ke aset tetap yang bersangkutan pada saat aset tersebut selesai dan siap digunakan. Biaya-biaya yang terjadi diakumulasikan berdasarkan lapangan per lapangan.

Construction in progress

Construction in progress represents costs for exploration and evaluation of geothermal assets, development of geothermal assets and construction of other assets. Such costs are transferred to the relevant fixed asset account when the asset is completed and ready to use. Costs are accumulated on a field by field basis.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

h. Aset tetap (lanjutan)

Biaya geologi dan geofisika dibebankan pada saat terjadi.

Biaya-biaya pemboran sumur eksplorasi dan biaya-biaya pemboran sumur tes stratigrafi, dikapitalisasi sebagai bagian dari Aset tetap dalam pembangunan - aset eksplorasi, hingga ditentukan apakah sumur tersebut memenuhi standar untuk produksi seperti tekanan dan temperatur. Jika sumur tersebut memenuhi standar untuk produksi, kapitalisasi biaya pemboran sumur dievaluasi terhadap penurunan nilai dan ditransfer menjadi Aset tetap dalam pembangunan - aset pengembangan (walaupun sumur tersebut nantinya tidak akan dijadikan sumur produksi). Namun demikian, jika sumur tersebut tidak memenuhi standar untuk produksi, biaya pemboran sumur yang telah dikapitalisasi akan dicatat sebagai beban.

Biaya-biaya pemboran sumur dalam pengembangan termasuk biaya pemboran sumur pengembangan yang tidak menghasilkan sumur pengembangan stratigrafi dikapitalisasi sebagai bagian dari Aset tetap dalam pembangunan sumur pengembangan hingga proses pemboran selesai. Pada saat pengembangan sumur telah selesai pada lapangan tertentu, maka sumur tersebut akan ditransfer ke aset tetap - sumur produksi.

i. Kapitalisasi biaya pinjaman

Biaya bunga dan biaya pinjaman lainnya, seperti biaya diskonto pinjaman baik yang secara langsung atau tidak langsung digunakan untuk pendanaan konstruksi aset kualifikasian ("*qualifying asset*"), dikapitalisasi hingga aset tersebut selesai dikonstruksi. Untuk biaya pinjaman yang dapat diatribusikan secara langsung pada aset kualifikasian, jumlah yang dikapitalisasi ditentukan dari biaya pinjaman aktual yang terjadi selama periode berjalan, dikurangi penghasilan yang diperoleh dari investasi sementara atas dana hasil pinjaman tersebut.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

h. Fixed assets *(continued)*

Geological and geophysical costs are expensed as incurred.

The costs of drilling exploratory wells and the costs of drilling exploratory-type stratigraphic test wells are capitalized as part of assets under construction - exploration assets, pending the determination of whether the well has met the standards of production such as pressure and temperature. If the wells have met the standards of production, the capitalized costs of drilling the wells are tested for impairment and transferred to assets under construction - development assets (even though the well may not yet be completed as a producing well). If, however, the well has not met the standards of production, the capitalized costs of drilling the well are then charged to expense.

The costs of drilling development wells including the costs of drilling unsuccessful development wells and development-type stratigraphic wells are capitalized as part of assets under construction of development wells until drilling is completed. When the development well is completed on a specific field, it is transferred to fixed assets - production wells.

i. Capitalized borrowing costs

Interest and other borrowing costs, such as discount fees on loans either directly or indirectly used in financing the construction of a qualifying asset, are capitalized up to the date when construction is complete. For borrowing costs directly attributable to a qualifying asset, the amount to be capitalized is determined as the actual borrowing cost incurred during the period, less any income earned on the temporary investment of this borrowing.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

i. Kapitalisasi biaya pinjaman (lanjutan)

Untuk pinjaman yang tidak dapat diatribusikan secara langsung pada suatu aset kualifikasian, jumlah yang dikapitalisasi ditentukan dengan mengalikan tingkat kapitalisasi terhadap jumlah yang dikeluarkan untuk memperoleh aset kualifikasian. Tingkat kapitalisasi dihitung berdasarkan rata-rata tertimbang biaya pinjaman yang dibagi dengan jumlah pinjaman yang tersedia selama periode, selain pinjaman yang secara spesifik diambil untuk tujuan memperoleh aset kualifikasian.

j. Utang usaha dan utang lain-lain

Utang usaha dan utang lain-lain pada awalnya diakui pada nilai wajar dan kemudian diukur dengan harga perolehan diamortisasi yang menggunakan metode suku bunga efektif. Utang dikelompokan sebagai liabilitas jangka pendek apabila pembayaran jatuh tempo dalam waktu satu tahun atau kurang (atau dalam siklus normal operasi dari bisnis jika lebih lama). Jika tidak, utang tersebut disajikan sebagai utang jangka panjang.

k. Pinjaman

Pada saat pengakuan awal, pinjaman diakui sebesar nilai wajar, dikurangi dengan biaya-biaya transaksi yang terjadi. Selanjutnya, pinjaman diukur sebesar biaya perolehan diamortisasi; selisih antara penerimaan (dikurangi biaya transaksi) dan nilai pelunasan dicatat pada laporan laba-rugi selama periode pinjaman dengan menggunakan metode bunga efektif.

Biaya pinjaman yang terjadi untuk konstruksi aset kualifikasian, dikapitalisasi selama periode waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan konstruksi aset dan mempersiapkannya sampai dapat digunakan sesuai tujuan yang dimaksudkan atau untuk dijual (Catatan 3i).

Pinjaman diklasifikasikan sebagai liabilitas jangka pendek kecuali Grup memiliki hak tanpa syarat untuk menunda pembayaran liabilitas selama paling tidak 12 bulan setelah tanggal pelaporan.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

i. Capitalized borrowing costs *(continued)*

For borrowing not directly attributable to a qualifying asset, the amount to be capitalized is determined by applying a capitalization rate to the amount expended on the qualifying assets. The capitalization rate is the weighted average of the total borrowing costs applicable to the total borrowings outstanding during the period, other than borrowings taken out specifically for the purpose of obtaining a qualifying asset.

j. Trade and other payables

Trade and other payables are recognized initially at fair value and subsequently measured at amortized cost using the effective interest method. Payables are classified as current liabilities if payment is due within one year or less (or within the normal operating cycle of the business if longer). If not, they are presented as non-current liabilities.

k. Borrowings

Borrowings are recognized initially at fair value, net of transaction costs incurred. Borrowings are subsequently carried at amortized cost; any difference between the proceeds (net of transaction costs) and the redemption value is recognized in the profit or loss over the period of the borrowings using the effective interest method.

Borrowing costs incurred for the construction of any qualifying asset are capitalized during the period of time that is required to complete and prepare the asset for its intended use or sale (Note 3i).

Borrowings are classified as current liabilities unless the Group has an unconditional right to defer the settlement of the liability for at least 12 months after the reporting date.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

I. Provisi

Provisi diakui jika, sebagai akibat peristiwa masa lalu, Grup memiliki kewajiban kini, baik bersifat hukum maupun bersifat konstruktif yang dapat diukur secara andal dan kemungkinan besar penyelesaian kewajiban tersebut mengakibatkan arus keluar sumber daya yang mengandung manfaat ekonomi. Jika dampak nilai waktu uang cukup material, maka provisi dinyatakan pada estimasi nilai kini dari jumlah kewajiban yang harus diselesaikan.

Provisi atas penghentian pengoperasian aset dicatat untuk mengakui kewajiban hukum atau konstruktif yang berkaitan dengan penghentian penggunaan aset tetap yang berasal dari akuisisi, pembangunan atau pengembangan dan/atau operasi normal aset tetap. Penghentian penggunaan aset tetap ini adalah penarikan selain penghentian sementara pemakaian termasuk penjualan, penelantaran, pendaur-ulangan atau penghapusan dengan cara lainnya.

Provisi atas penghentian pengoperasian aset diakui sebagai liabilitas pada saat kewajiban hukum atau konstruktif yang berkaitan dengan penghentian pengoperasian sebuah aset timbul, dan pada awalnya diukur pada nilai kini dari perkiraan pengeluaran yang diperlukan untuk menyelesaikan kewajiban menggunakan tingkat diskonto bebas risiko. Di samping itu, biaya penghentian pengoperasian aset dalam jumlah yang sama dengan jumlah liabilitasnya dikapitalisasi sebagai bagian dari aset yang berkaitan yang kemudian disusutkan nilainya sepanjang masa manfaat aset tersebut. Peningkatan kewajiban ini sehubungan dengan berlalunya waktu diakui sebagai biaya keuangan.

Perubahan dalam pengukuran kewajiban tersebut yang timbul dari perubahan estimasi waktu atau jumlah pengeluaran sumber daya ekonomis (contohnya: arus kas) yang diperlukan untuk menyelesaikan kewajiban tersebut, atau perubahan dalam tingkat diskonto, akan ditambahkan pada atau dikurangkan dari, harga perolehan aset yang bersangkutan pada tahun berjalan. Jumlah yang dikurangkan dari harga perolehan aset tidak boleh melebihi jumlah tercatatnya. Jika penurunan dalam liabilitas melebihi nilai tercatat aset, kelebihan tersebut segera diakui dalam laba rugi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

I. Provision

A provision is recognized if, as a result of a past event, the Group has a present legal or constructive obligation that can be estimated reliably, and it is probable that an outflow of economic benefits will be required to settle the obligation. Where the time value of money is material, provision is stated at the present value of the expenditure expected to be required to settle the obligation.

The provision for asset retirement is provided for legal or constructive obligations associated with the retirement of a tangible long-lived asset that results from the acquisition, construction, or development and/or the normal operation of a long-lived asset. The retirement of a long-lived asset is its other than temporary removal from service including its sale, abandonment, recycling, or disposal in some other manner.

Provisions for asset retirement are recognized as liabilities when a legal or constructive obligation with respect to the retirement of an asset is incurred, with the initial measurement of the obligation measured at the present value of the expenditures expected to be required to settle the obligation using a risk-free rate. In addition, an asset retirement cost equivalent to the liabilities is capitalized as part of the related asset's carrying value and is subsequently depreciated or depleted over the asset's useful life. The increase in these obligations due to passage of time is recognized as finance costs

The changes in the measurement of these obligations that result from changes in the estimated timing or amount of the outflow of resources embodying economic benefits (e.g. cash flows) required to settle the obligation, or a change in the discount rate will be added to or deducted from the cost of the related asset in the current year. The amount deducted from the cost of the asset should not exceed its carrying amount. If a decrease in the liability exceeds the carrying amount of the asset, the excess is recognized immediately in profit or loss.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

l. Provisi (lanjutan)

Jika penyesuaian tersebut menghasilkan penambahan pada harga perolehan aset, Grup akan mempertimbangkan apakah hal ini mengindikasikan bahwa nilai tercatat aset yang baru mungkin tidak bisa dipulihkan secara penuh. Jika terdapat indikasi tersebut, Grup akan melakukan pengujian penurunan nilai terhadap aset tersebut dengan melakukan estimasi atas nilai yang dapat dipulihkan dan akan mencatat kerugian dari penurunan nilai, jika ada.

m. Kewajiban biaya restorasi lingkungan hidup

Penyisihan untuk biaya pembongkaran dan restorasi dicatat untuk mengakui kewajiban hukum berkaitan dengan penarikan aset panas bumi dan aset jangka panjang lainnya yang berasal dari akuisisi, konstruksi, atau pengembangan dan/atau operasi normal dari aset tersebut. Penarikan aset mencakup penarikan dari pemakaian untuk penjualan, peninggalan, pendaurulangan, atau penghapusan dengan cara lain.

Energi panas bumi merupakan sumber daya terbarukan, dan kegiatan panas bumi Perusahaan tidak didasarkan pada suatu kontrak yang mencakup periode tertentu. Perusahaan tidak mencatat penyisihan untuk kewajiban biaya restorasi lingkungan hidup karena estimasi yang andal atas penyisihan biaya restorasi lingkungan hidup tidak dapat dilakukan

n. Pengakuan pendapatan dan beban

Pendapatan dari penjualan uap dan listrik diakui pada saat terpenuhinya seluruh kondisi berikut:

1. Identifikasi kontrak dengan pelanggan
2. Identifikasi kewajiban pelaksanaan dalam kontrak. Kewajiban pelaksanaan merupakan janji-janji dalam kontrak untuk menyerahkan uap atau listrik ke pelanggan.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

l. Provision *(continued)*

If the adjustment results in an addition to the cost of an asset, the Group will consider whether this is an indication that the new carrying amount of the asset may not be fully recoverable. If there is such an indication, the Group will test the asset for impairment by estimating its recoverable amount and will account for the impairment loss incurred, if any.

m. Provision for environmental restoration costs

The provision for decommissioning and site restoration provides for the legal obligations associated with the retirement of geothermal property including the production facilities that result from the acquisition, construction or development and/or the normal operation of these assets. The retirement of assets includes removal from service for sale, abandonment, recycling or disposal in some other manner.

Geothermal energy is a renewable energy resource, and the Company's geothermal operations are not conducted based on contracts with a specific expiry date. The Company does not recognize any provision for environmental restoration costs because a reliable estimation cannot be made in relation to the provision for environmental restoration costs.

n. Revenue and expenses recognition

Revenue from sales of steam and electricity is recognized when all the following conditions are met:

1. *Identify contracts with customers*
2. *Identification of performance obligations in the contract. Performance obligations are promises in a contract to deliver steams or electricity to customers.*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

n. Pengakuan pendapatan dan beban

Pendapatan dari penjualan uap dan listrik diakui pada saat terpenuhinya seluruh kondisi berikut: (lanjutan)

3. Penetapan harga transaksi. Harga transaksi merupakan jumlah imbalan yang berhak diperoleh suatu entitas sebagai kompensasi atas diserahkannya uap atau listrik yang dijanjikan ke pelanggan. Jika imbalan yang dijanjikan di kontrak mengandung suatu jumlah yang bersifat variabel, maka Grup membuat estimasi jumlah imbalan tersebut sebesar jumlah yang diharapkan berhak diterima atas diserahkannya uap atau listrik yang dijanjikan ke pelanggan dikurangi dengan estimasi jumlah jaminan uap dan listrik yang akan dibayarkan selama periode kontrak.
4. Alokasi harga transaksi ke setiap kewajiban pelaksanaan dengan menggunakan dasar harga jual berdiri sendiri relatif dari setiap uap atau listrik berbeda yang dijanjikan di kontrak. Ketika tidak dapat diamati secara langsung, harga jual berdiri sendiri relatif diperkirakan berdasarkan biaya yang diharapkan ditambah marjin.
5. Pengakuan pendapatan ketika kewajiban pelaksanaan telah dipenuhi dengan menyerahkan uap atau listrik yang dijanjikan ke pelanggan (ketika pelanggan telah memiliki kendali atas barang atau jasa tersebut).

Biaya dan pendapatan sehubungan dengan penjualan uap dan listrik antara PGE, kontraktor panas bumi dan PLN dicatat secara bersih setelah mempertimbangkan klausul di dalam Energy Sales Contracts dalam KOB. KOB tersebut mengharuskan penjualan uap dan listrik dari kontraktor KOB ke PLN dilakukan melalui PGE, dimana PGE akan menjual kepada PLN pada nilai yang sama dengan biaya pembelian uap dan listrik dari kontraktor KOB.

Pendapatan dan beban lainnya diakui pada saat terjadi berdasarkan konsep akrual.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

n. Revenue and expenses recognition

Revenue from sales of steam and electricity is recognized when all the following conditions are met: (continued)

3. Determining the transaction price. The transaction price is the amount of consideration that an entity is entitled to receive as compensation for the delivery of the promised steam or electricity to the customer. If the benefits promised in the contract contain a variable amount, the Group estimates the amount of the consideration at the amount expected to be entitled to receive the promised steam or electricity to the customer less the estimated amount of steam and electricity guarantees to be paid during the contract period.

4. Allocation of the transaction price to each performance obligation on the basis of the relative stand-alone selling price of each different steam or electricity promised in the contract. When this cannot be observed directly, the relative stand-alone selling price is estimated based on expected cost plus a margin.
5. Recognition of revenue when performance obligations have been fulfilled by delivering the promised steam or electricity to the customer (when the customer has control over the goods or services).

The cost and revenue involving sales of steam and electricity among PGE, geothermal contractors and PLN are recorded as net based on Energy Sales Contracts under a JOC. The contracts stipulate that the sale of steam and electricity from the JOC contractors to PLN is to be made on the pass-through arrangement with PGE, in which PGE will charge PLN in the same amount of the purchase costs as the steam and electricity from the JOCs.

Other revenue and expenses are recognized as incurred on an accrual basis.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

o. Imbalan kerja

i. Program imbalan pasti

Liabilitas program pensiun imbalan pasti yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah nilai kini kewajiban imbalan pasti pada tanggal pelaporan dikurangi nilai wajar aset program. Perhitungan tersebut dilakukan oleh aktuaris independen dengan menggunakan metode *projected unit credit*. Nilai kini kewajiban imbalan pasti ditentukan dengan mendiskontokan estimasi arus kas keluar di masa depan menggunakan tingkat bunga obligasi pemerintah dengan pertimbangan bahwa pada saat ini tidak terdapat pasar aktif untuk obligasi korporasi yang berkualitas tinggi yang memiliki periode jatuh temponya berdekatan dengan periode liabilitas tersebut.

Beban yang diakui di laba rugi termasuk biaya jasa kini, beban/pendapatan bunga, biaya jasa lalu dan keuntungan/kerugian penyelesaian.

Pengukuran kembali program imbalan pasti diakui dalam penghasilan komprehensif lain. Pengukuran kembali terdiri dari keuntungan dan kerugian aktuaria, imbal hasil aset program (diluar pendapatan bunga yang sudah diakumulasi dalam perhitungan bunga neto/aset) dan setiap perubahan atas dampak batas atas aset (diluar pendapatan bunga yang sudah diakumulasi dalam perhitungan bunga neto/aset).

Biaya jasa lalu diakui segera dalam laba rugi, kecuali perubahan pada program pensiun tergantung pada kondisi karyawan memberikan jasanya selama periode tertentu (periode *vesting*). Dalam hal ini, biaya jasa lalu diamortisasi dengan menggunakan metode garis lurus sepanjang periode *vesting*.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

o. Employee benefits

i. Defined benefit plans

The liability recognized in the consolidated statement of financial position in respect of defined benefit pension plans is the present value of the defined benefit obligation at the reporting date less the fair value of plan assets. The calculation is performed by an independent actuary using the projected unit credit method. The present value of the defined benefit obligation is determined by discounting the estimated future cash outflows using government bond interest rates considering currently there is no deep market for high quality corporate bonds that have terms to maturity approximating the terms of the related liability.

Expense charged to profit or loss includes current service costs, interest expense/income, past-service cost and gains and losses on settlements.

Remeasurements of defined benefit plans are recognized in other comprehensive income. Remeasurements comprise actuarial gains and losses, the return on plan assets (excluding amounts included in net interest on the net defined benefit liability/asset) and any change in the effect of the asset ceiling (excluding amounts included in net interest on the net defined benefit liability/asset).

Past-service costs are recognized immediately in profit or loss, unless the changes to the pension plan are conditional on the employees remaining in service for a specified period of time (the vesting period). In this case, the past-service costs are amortized on a straight-line basis over the vesting period.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

o. Imbalan kerja (lanjutan)

i. Program imbalan pasti

Keuntungan dan kerugian atas kurtailmen diakui ketika terdapat komitmen untuk mengurangi jumlah karyawan yang tercakup dalam suatu program secara signifikan atau ketika terdapat perubahan ketentuan dalam program imbalan pasti yang menyebabkan bagian yang material dari jasa masa depan, karyawan tidak lagi memberikan imbalan atau memberikan imbalan yang lebih rendah.

Program imbalan pasti yang diselenggarakan oleh Grup meliputi pensiun imbalan pasti dan kewajiban imbalan pasti berdasarkan Undang- Undang Cipta Kerja No. 11/2020 ("Undang-Undang Cipta Kerja") (sebelum 1 Januari 2021: Undang-Undang Ketenagakerjaan No. 13/2003 ("UU Ketenagakerjaan")) atau Kontrak Kerja Bersama ("KKB"), mana yang lebih tinggi.

ii. Imbalan kerja jangka panjang lainnya

Karyawan Grup memiliki hak untuk menerima penghargaan masa kerja untuk jangka waktu tertentu dalam bentuk kas dalam jumlah tertentu atau barang, yang disebut Ulang Tahun Dinas ("UTD") dan Masa Persiapan Purna Karya ("MPPK").

Kewajiban terkait dengan UTD dihitung oleh aktuaris independen dengan menggunakan metode *projected unit credit* dan dibayarkan pada saat karyawan mencapai UTD tertentu selama masa kerjanya.

Biaya jasa lalu dan keuntungan atau kerugian aktuarial yang timbul dari penyesuaian akibat perbedaan antara asumsi aktuarial dan kenyataan dan perubahan asumsi-asumsi aktuarial dibebankan secara langsung ke laba rugi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

o. Employee benefits *(continued)*

i. Defined benefit plans

Gains and losses on curtailment are recognized when there is a commitment to make a material reduction in the number of employees covered by a plan or when there is an amendment of defined benefit plan terms such as that a material element of future services to be provided by current employees will no longer qualify for benefits, or will qualify only *for reduced benefits.*

The defined benefit plans provided by the Group cover defined benefit pension and defined benefit obligation under Job Creation Law No. 11/2020 (the "Job Creation Law") (before January 1, 2021: Labour Law No. 13/2003 (the "Labour Law")) or the Collective Labour Agreement (the "CLA"), whichever is higher.

ii. Other long-term benefits

Employees of the Group are entitled to receive long service awards, namely Ulang Tahun Dinas ("UTD") in the form of certain cash awards or goods and Masa Persiapan Purna Karya ("MPPK").

The obligation with respect to UTD is calculated by an independent actuary using the projected unit credit method, and paid at the time the employees reach certain anniversary dates during employment.

Past service cost and actuarial gains or losses arising from experience adjustments and changes in actuarial assumptions are charged immediately to profit or loss.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

p. Penjabaran mata uang asing

i. Mata uang fungsional dan penyajian

Akun-akun yang tercakup dalam laporan keuangan konsolidasian Grup diukur menggunakan mata uang dari lingkungan ekonomi utama di mana entitas beroperasi ("mata uang fungsional"). Laporan keuangan konsolidasian disajikan dalam ribuan dolar Amerika serikat (US$), yang merupakan mata uang fungsional dan penyajian Grup.

ii. Transaksi dan saldo

Transaksi dalam mata uang selain dolar AS dikonversikan dengan menggunakan kurs yang berlaku pada tanggal transaksi.

Pada setiap tanggal pelaporan, aset dan liabilitas moneter dalam mata uang asing dijabarkan ke dalam mata uang dolar AS menggunakan kurs JISDOR yang berlaku pada tanggal 30 September 2022 dan 2021 dan 31 Desember 2021. Kurs yang digunakan untuk mata uang asing utama adalah sebagai berikut (nilai penuh):

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

p. Foreign currency translation

i. Functional and presentation currency

Items included in the consolidated financial statements of the Group are measured using the currency of the primary economic environment in which the entity operates (the "functional currency"). The consolidated financial statements are presented in thousands of US Dollar (US$), which is the Group's functional and presentation currency.

ii. Transactions and balances

Transactions denominated in currencies other than US dollars are converted using exchange rates prevailing at the dates of the transactions.

At each reporting date, monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies are translated into US Dollars using the JISDOR rate prevailing as of September 30, 2022 and 2021 and December 31, 2022. The exchange rates of the major foreign currencies used are as follows (full amount):

	30 September/ *September 30, 2022*	**30 September/ *September 30, 2021***	**31 Desember/ *December 31, 2021***	
1.000 Rupiah/Dolar Amerika Serikat	0,07	0,07	0,07	*1,000 Rupiah/ US Dollar*
1 Euro/Dolar Amerika Serikat	0,97	1,17	1,13	*1 Euro/US Dollar*
100 Yen Jepang/Dolar Amerika Serikat	0,69	0,90	0,87	*100 Japanese Yen/US Dollar*

Keuntungan dan kerugian selisih kurs yang timbul dari penyelesaian transaksi dalam mata uang asing dan dari penjabaran aset dan liabilitas moneter dalam mata uang asing diakui di dalam laporan laba-rugi, kecuali jika ditangguhkan di dalam ekuitas sebagai lindung nilai arus kas dan lindung nilai investasi bersih yang memenuhi syarat.

Keuntungan dan kerugian selisih kurs yang berhubungan dengan pinjaman, serta kas dan setara kas disajikan pada laporan laba-rugi sebagai "pendapatan lain-lain".

Foreign exchange gains and losses resulting from the settlement of such transactions and from the translation at period-end exchange rates of monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies are recognized in profit or loss, except when deferred in equity as qualifying cash flow hedges and qualifying net investment hedges.

Foreign exchange gains and losses that relate to borrowings and cash and cash equivalents are presented *in the profit or loss within "other income".*

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

q. Pajak penghasilan

Beban pajak terdiri atas pajak kini dan pajak tangguhan. Pajak diakui dalam laporan laba-rugi, kecuali jika pajak tersebut terkait dengan transaksi atau kejadian yang diakui di pendapatan komprehensif lain atau langsung diakui ke ekuitas. Dalam hal ini, pajak tersebut masing-masing diakui dalam pendapatan komprehensif lain atau ekuitas.

Grup menerapkan metode liabilitas untuk menentukan beban pajak penghasilan. Berdasarkan metode ini, beban pajak kini dihitung berdasarkan taksiran pendapatan kena pajak periode berjalan yang dihitung berdasarkan tarif pajak yang berlaku. Aset dan liabilitas pajak tangguhan diakui untuk semua perbedaan temporer yang timbul antara jumlah aset dan liabilitas berbasis pajak dengan nilai tercatatnya pada setiap tanggal pelaporan.

Aset pajak penghasilan tangguhan diakui hanya jika besar kemungkinan jumlah penghasilan kena pajak di masa depan akan memadai untuk dikompensasi dengan perbedaan temporer yang masih dapat dimanfaatkan.

Aset dan liabilitas pajak penghasilan tangguhan dapat saling hapus apabila terdapat hak yang berkekuatan hukum untuk melakukan saling hapus antara aset pajak kini dengan liabilitas pajak kini dan apabila aset dan liabilitas pajak penghasilan tangguhan dikenakan oleh otoritas perpajakan yang sama, baik atas entitas kena pajak yang sama ataupun berbeda dan adanya niat untuk melakukan penyelesaian saldo-saldo tersebut secara neto.

Aset dan liabilitas pajak tangguhan dihitung dengan menggunakan tarif pajak yang berlaku atau secara substansial telah berlaku pada tanggal laporan posisi keuangan. Perubahan nilai tercatat aset dan liabilitas pajak tangguhan yang disebabkan oleh perubahan tarif pajak dibebankan pada tahun berjalan, kecuali untuk transaksi-transaksi yang sebelumnya telah langsung dibebankan atau dikreditkan ke ekuitas.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

q. Income tax

Tax expense comprises current and deferred tax. Tax is recognized in the profit or loss, except to the extent that it relates to items recognized in other comprehensive income or directly in equity. In this case, the tax is also recognized in other comprehensive income or directly in equity, respectively.

The Group applies the liability method to determine its income tax expense. Under this method, current tax expense is provided based on the estimated taxable income for the period and computed using the prevailing tax rates. Deferred tax assets and liabilities are recognized in relation to temporary differences between the financial and tax bases of assets and liabilities at each reporting date.

Deferred income tax assets are recognized only to the extent that it is probable that future taxable profit will be available against which the temporary differences can be utilized.

Deferred income tax assets and liabilities are offset when there is a legally enforceable right to offset current tax assets against current tax liabilities and when the deferred income taxes assets and liabilities relate to income taxes levied by the same taxation authority on either the same taxable entity or different taxable entities where there is an intention to settle the balances on a net basis.

Deferred tax assets and liabilities are measured at the tax rates that have been enacted or substantively enacted as at the statements of financial position dates. Changes in deferred tax assets and liabilities as a result of amendments to tax rates are recognized in the current year, except for transactions previously charged or credited directly to equity.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

q. Pajak penghasilan (lanjutan)

Koreksi terhadap kewajiban perpajakan dicatat pada saat Surat Ketetapan Pajak diterima, atau jika dalam hal Grup mengajukan banding: (1) pada saat hasil dari banding tersebut ditetapkan, kecuali bila terdapat ketidakpastian yang signifikan atas hasil banding tersebut, maka koreksi berdasarkan surat ketetapan pajak terhadap kewajiban perpajakan tersebut dicatat pada saat pengajuan banding dibuat, atau (2) pada saat dimana berdasarkan pengetahuan dari perkembangan atas kasus lain yang serupa dengan kasus yang sedang dalam proses banding, berdasarkan ketentuan Pengadilan Pajak atau Mahkamah Agung, dimana hasil yang diharapkan dari proses banding secara signifikan tidak pasti, maka pada saat tersebut perubahan kewajiban perpajakan diakui berdasarkan ketetapan pajak yang diajukan banding.

Sesuai dengan Keputusan Presiden No. 49/1991, Keputusan Menteri Keuangan No. 766/KMK.04/1992, dan Peraturan Menteri Keuangan No. 90/PMK.02/2017, Grup sebagai pengusaha panas bumi berkewajiban menyetor bagian Pemerintah sebesar 34% dari laba usaha bersih ke Kementerian Keuangan, yang diperlakukan sebagai setoran pajak penghasilan.

r. Penurunan nilai aset non-keuangan

Evaluasi terhadap aset jangka panjang dilakukan pada setiap tanggal neraca untuk mengetahui adanya penurunan nilai ketika terjadi peristiwa atau perubahan kondisi yang mengindikasikan bahwa nilai tercatat aset tersebut tidak dapat terpulihkan. Jika terdapat kondisi seperti yang digambarkan di atas, nilai terpulihkan dari aset diestimasi. Rugi penurunan nilai diakui sebesar jumlah dimana nilai tercatat dari aset tersebut melebihi jumlah terpulihkan, yang merupakan nilai tertinggi antara nilai wajar aset dikurangi biaya atau nilai pakai dari aset. Dalam rangka menguji penurunan nilai, aset dikelompokkan kepada unit penghasil kas. Rugi penurunan nilai diakui dalam laba rugi. Pemulihan penyisihan penurunan nilai diakui sebagai pendapatan dalam tahun dimana pemulihan tersebut terjadi.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

q. Income tax *(continued)*

Amendments to taxation obligations are recorded when an assessment is received or, if appealed against by the Group, when: (1) the result of the appeal is determined, unless there is significant uncertainty as to the outcome of the appeal, in which event the impact of the amendment of tax obligations based on an assessment is recognized at the time of making such appeal, or (2) at the time when, based on the knowledge of developments in similar cases involving the matters appealed against, based on rulings by the Tax Court or the Supreme Court, a positive appeal outcome is adjudged to be significantly uncertain, in which event the impact of an amendment to the tax obligations is recognized based on the assessment amounts appealed.

In accordance with Presidential Decree No. 49/1991, Decision Letter of the Minister of Finance No. 766/KMK.04/1992, and Ministry of Finance Regulation No. 90/PMK.02/2017, the Group as a geothermal producer is required to transfer the Government's portion of the Group's operating income in the amount of 34% to the Ministry of Finance, which amount is deemed to represent corporate income tax.

r. Impairment of non-financial assets

Long-lived assets are reviewed at each balance sheet date for impairment whenever events or changes in circumstances indicate that the carrying amount of an asset may not be recoverable. If any such indication exists, the recoverable amount of the asset is estimated. An impairment loss is recognized for the amount by which the carrying value of the assets exceeds their recoverable amount, which is the higher of the fair value less cost to sell or value in use of the assets. For the purpose of assessing impairment, assets are grouped at the existing cash generating units. Impairment losses are recognized in profit or loss. Reversal of an impairment is recorded as income in the year when the reversal occurs.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

r. Penurunan nilai aset non-keuangan (lanjutan)

Nilai tercatat aset dimana kerugian penurunan nilai telah diakui akan dipulihkan tidak melebihi nilai yang dapat diperoleh kembali dan kerugian penurunan nilai dibalik jika terdapat perubahan estimasi yang digunakan untuk menentukan nilai aset yang terpulihkan sejak terakhir kerugian penurunan nilai diakui. Kerugian penurunan nilai dibalik sepanjang nilai tercatat dari aset tidak melebihi nilai tercatat yang seharusnya, setelah dikurangi penyusutan, deplesi atau amortisasi, dan tidak tercatat adanya kerugian penurunan nilai yang diakui.

s. Instrumen keuangan

i. Aset keuangan

Pengakuan awal

Grup mengklasifikasikan aset keuangannya dalam kategori pengukuran berikut:
- aset keuangan yang diukur pada nilai wajar (baik melalui penghasilan komprehensif lain, atau melalui laba rugi), dan
- aset keuangan yang diukur pada biaya perolehan diamortisasi.

Klasifikasi tersebut tergantung pada model bisnis entitas untuk mengelola aset keuangan dan persyaratan kontraktual arus kas.

Untuk aset yang diukur pada nilai wajar, keuntungan dan kerugian akan dicatat dalam laporan laba rugi atau penghasilan komprehensif lain. Untuk investasi pada instrumen ekuitas yang tidak dimiliki untuk diperdagangkan, hal ini akan tergantung pada apakah Grup telah melakukan pemilihan tak terbatalkan pada saat pengakuan awal untuk mencatat investasi ekuitas pada nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

r. Impairment of non-financial assets *(continued)*

The carrying amount of an asset for which an impairment loss has been recognized is increased to not more than its recoverable amount and an impairment loss is reversed if there has been a change in the estimate used to determine the asset's recoverable amount since the last impairment loss was recognized. An impairment loss is reversed only to the extent that the asset's carrying amount does not exceed the carrying amount that would have been determined, net of depreciation, depletion or amortization, if no impairment loss had been recognized.

s. Financial instruments

i. Financial assets

Initial recognition

The Group classifies its financial assets in the following measurement categories:
- *those to be measured subsequently at fair value (either through other comprehensive income, or through profit or loss), and*
- *those to be measured at amortized cost.*

The classification depends on the entity's business model for managing the financial assets and the contractual terms of the cash flows.

For assets measured at fair value, gains and losses will either be recorded in profit or loss or other comprehensive income. For investments in equity instruments that are not held for trading, this will depend on whether the group has made an irrevocable election at the time of initial recognition to account for the equity investment at fair value through other comprehensive income.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Pengakuan awal (lanjutan)

Pada pengakuan awal, Grup mengukur aset keuangan pada nilai wajarnya ditambah, dalam hal aset keuangan tidak diukur pada nilai wajar melalui laporan laba rugi, biaya transaksi yang dapat diatribusikan secara langsung dengan perolehan aset keuangan. Biaya transaksi dari aset keuangan yang dicatat pada nilai wajar melalui laporan laba rugi dibebankan pada laporan laba rugi.

Pengukuran setelah pengakuan

Grup selanjutnya mengukur semua investasi ekuitas pada nilai wajar. Jika manajemen grup telah memilih untuk menyajikan keuntungan dan kerugian nilai wajar atas investasi ekuitas dalam penghasilan komprehensif lain, tidak ada reklasifikasi keuntungan dan kerugian nilai wajar ke laba rugi setelah penghentian pengakuan investasi tersebut. Dividen dari investasi semacam itu tetap diakui dalam laba rugi sebagai pendapatan lainnya ketika hak grup untuk menerima pembayaran ditetapkan.

Perubahan nilai wajar aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laporan laba rugi diakui dalam keuntungan / (kerugian) lain-lain dalam laporan laba rugi sebagaimana berlaku. Kerugian penurunan nilai (dan pemulihan kerugian penurunan nilai) atas investasi ekuitas yang diukur pada nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain tidak dilaporkan secara terpisah dari perubahan nilai wajar lainnya.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Initial recognition (continued)

At initial recognition, the group measures a financial asset at its fair value plus, in the case of a financial asset not at fair value through profit or loss, transaction costs that are directly attributable to the acquisition of the financial asset. Transaction costs of financial assets carried at fair value through profit or loss are expensed in profit or loss.

Subsequent measurement

The group subsequently measures all equity investments at fair value. Where the group's management has elected to present fair value gains and losses on equity investments in other comprehensive income, there is no subsequent reclassification of fair value gains and losses to profit or loss following the derecognition of the investment. Dividends from such investments continue to be recognized in profit or loss as other income when the group's right to receive payments is established.

Changes in the fair value of financial assets at fair value through profit or loss are recognized in other gain/(losses) in the statement of profit or loss as applicable. Impairment losses (and reversal of impairment losses) on equity investments measured at FVTOCI are not reported separately from other changes in fair value.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Penurunan nilai aset keuangan (lanjutan)

Pada setiap periode pelaporan, Grup menilai apakah risiko kredit dari instrumen keuangan telah meningkat secara signifikan sejak pengakuan awal. Ketika melakukan penilaian, Grup menggunakan perubahan atas risiko gagal bayar yang terjadi sepanjang perkiraan usia instrumen keuangan daripada perubahan atas jumlah kerugian kredit ekspektasian.

Dalam melakukan penilaian, Grup membandingkan antara risiko gagal bayar yang terjadi atas instrumen keuangan pada saat periode pelaporan dengan risiko gagal bayar yang terjadi atas instrumen keuangan pada saat pengakuan awal dan mempertimbangkan kewajaran serta ketersediaan informasi, yang tersedia tanpa biaya atau usaha pada saat tanggal pelaporan terkait dengan kejadian masa lalu, kondisi terkini dan perkiraan atas kondisi ekonomi di masa depan, yang mengindikasikan kenaikan risiko kredit sejak pengakuan awal.

Kerugian kredit yang diharapkan ("ECL")

Grup mengakui penyisihan ECL untuk semua instrumen utang kecuali yang diukur melalui nilai wajar melalui laba rugi. ECL adalah perbedaan antara arus kas kontraktual yang jatuh tempo sesuai dengan kontrak dan semua arus kas yang diharapkan akan diterima Grup, didiskontokan pada perkiraan suku bunga efektif asli. Arus kas yang diharapkan akan mencakup arus kas dari penjualan agunan yang dimiliki atau peningkatan kredit lainnya yang merupakan bagian integral dari persyaratan kontrak.

ECL diakui dalam dua tahap. Untuk eksposur kredit yang peningkatan risiko kreditnya belum signifikan sejak pengakuan awal, ECL diperhitungkan atas kerugian kredit yang diakibatkan oleh kemungkinan gagal bayar yang kemungkinan akan terjadi dalam 12 bulan ke depan (ECL 12 bulan).

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Impairment of financial assets (continued)

During each reporting period, the Group assesses whether credit risk from financial instruments has increased significantly since initial recognition. When making an assessment, the Group uses changes in default risk that occur over the expected life of the financial instrument rather than changes in the amount of expected credit losses.

In making the assessment, the Group compares the risk of default that occurs on financial instruments during the reporting period with the risk of default that occurs for financial instruments at initial recognition and considers the reasonableness and availability of information, which is available without cost or effort at the related reporting date. with past events, current conditions and forecasts of future economic conditions, which indicate an increase in credit risk since initial recognition.

Expected credit loss ("ECL")

The Group recognizes an ECL allowance for all debt instruments except at fair value through profit or loss. ECL is the difference between the contractual cash flows that are due in accordance with the contract and all the cash flows that the Group is expected to receive, discounted at the original effective interest rate estimate. The expected cash flows will include cash flows from the sale of collateral held or other credit increases that are an integral part of the terms of the contract.

ECL is recognized in two stages. For credit exposures for which the increase in credit risk has not been significant since initial recognition, ECL is calculated for credit losses resulting from inherent events that are possible in the next 12 months (ECL 12 months)

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

i. Aset keuangan (lanjutan)

Kerugian kredit yang diharapkan ("ECL") (lanjutan)

Untuk eksposur kredit yang telah terjadi peningkatan risiko kredit yang signifikan sejak pengakuan awal, penurunan nilai dihitung dengan mempertimbangkan seluruh kerugian kredit yang diharapkan selama sisa umur aset keuangan tersebut, terlepas kemungkinan waktu terjadinya gagal bayar (ECL seumur hidup).

Untuk piutang usaha, piutang sewa, dan aset kontrak, Grup menerapkan pendekatan yang disederhanakan dalam penghitungan ECL. Oleh karena itu, Grup tidak melacak perubahan dalam risiko kredit, tetapi sebaliknya mengakui penyisihan kerugian menggunakan ECL seumur hidup pada setiap tanggal pelaporan. Grup melakukan perhitungan secara individu dengan tetap mempertimbangkan probabilitas tertimbang dan kondisi historis yang disesuaikan dengan perkiraan ekonomi masa depan.

Penghentian pengakuan aset keuangan

Aset keuangan (atau mana yang lebih tepat, bagian dari aset keuangan atau bagian dari kelompok aset keuangan serupa) dihentikan pengakuannya pada saat: (1) hak untuk menerima arus kas yang berasal dari aset tersebut telah berakhir; atau (2) Grup telah mentransfer hak mereka untuk menerima arus kas yang berasal dari aset atau berkewajiban untuk membayar arus kas yang diterima secara penuh tanpa penundaan material kepada pihak ketiga dalam perjanjian “pass-through”; dan baik (a) Grup telah secara substansial mentransfer seluruh risiko dan manfaat dari aset, atau (b) Grup secara substansial tidak mentransfer atau tidak memiliki seluruh risiko dan manfaat suatu aset, namun telah mentransfer kendali atas aset tersebut.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

i. Financial assets *(continued)*

Expected credit loss ("ECL") (continued)

For credit exposures for which there has been a significant increase in credit risk since initial recognition, a loss allowance is required for the expected credit losses over the remaining life of the exposure, regardless of the carry-on time (ECL lifetime).

For trade receivables, lease receivables and contract assets, the Group adopts a simplified approach to calculating the ECL. Therefore, the Group does not track changes in credit risk, but instead recognizes an allowance for losses using ECL for life at each reporting date. The Group calculates individually by taking into account the weighted probability and historical conditions adjusted to future economic forecasts.

Termination of recognition of financial assets

Financial assets (or which is more appropriate, part of a financial asset or part of a group of similar financial assets) are derecognized when: (1) the right to receive cash flows from the asset has expired; or (2) the Group has transferred their right to receive cash flows arising from the asset or is obliged to pay the cash flows received in full without material delay to a third party under a “pass-through” agreement; and either (a) the Group has transferred substantially all the risks and rewards of the asset, or (b) the Group does not transfer or retain substantially all the risks and rewards of an asset, but has transferred control of the asset.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

ii. Liabilitas keuangan

Pengakuan awal

Tidak terdapat perubahan dalam klasifikasi dan pengukuran liabilitas keuangan. Liabilitas keuangan diklasifikasikan sebagai liabilitas keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi dan liabilitas keuangan lainnya. Grup menentukan klasifikasi liabilitas keuangan pada saat pengakuan awal.

Liabilitas keuangan pada awalnya diukur pada nilai wajar dan, dalam hal liabilitas keuangan yang diukur dengan biaya perolehan diamortisasi, ditambah biaya transaksi yang dapat diatribusikan secara langsung.

Liabilitas keuangan Grup yang dikategorikan sebagai liabilitas keuangan lainnya meliputi utang usaha, pinjaman jangka pendek dan beban masih harus dibayar.

Pengukuran setelah pengakuan awal

Pengukuran liabilitas keuangan tergantung pada klasifikasinya sebagai berikut:

- Liabilitas keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi

  Liabilitas keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui laba rugi termasuk liabilitas keuangan untuk diperdagangkan dan liabilitas keuangan yang ditetapkan pada saat pengakuan awal untuk diukur pada nilai wajar melalui laba rugi.

  Liabilitas keuangan diklasifikasikan sebagai kelompok diperdagangkan jika mereka diperoleh untuk tujuan dijual atau dibeli kembali dalam waktu dekat. Liabilitas derivatif juga diklasifikasikan sebagai kelompok diperdagangkan kecuali mereka ditetapkan sebagai instrumen lindung nilai efektif.

  Keuntungan atau kerugian atas liabilitas yang dimiliki untuk diperdagangkan diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

ii. Financial liabilities

Initial recognition

There are no changes in the classification and measurement of financial liabilities. Financial liabilities are classified as financial liabilities at fair value through profit or loss and other financial liabilities. The Group determines the classification of its financial liabilities at initial recognition.

Financial liabilities are recognized initially at fair value and, in the case of financial liabilities recognized at amortized cost, include directly attributable transaction costs.

The Group's financial liabilities which are classified as other financial liabilities include trade payables, short-term loans and accrued expenses.

Subsequent measurement

The measurement of financial liabilities depends on their classification as follows:

- *Financial liabilities at fair value through profit or loss*

  Financial liabilities at fair value through profit or loss include financial liabilities held for trading and financial liabilities designated upon initial recognition at fair value through profit or loss.

  Financial liabilities are classified as held for trading if they are acquired for the purpose of selling or repurchasing in the near term. Derivative liabilities are also classified as held for trading unless they are designated as effective hedging instruments.

  Gains or losses on liabilities held for trading are recognized in the statement of profit or loss and other comprehensive income.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

ii. Liabilitas keuangan

Pengukuran setelah pengakuan awal (lanjutan)

- Liabilitas keuangan pada biaya perolehan diamortisasi

Setelah pengakuan awal, liabilitas keuangan yang diukur pada biaya perolehan diamortisasi yang dikenakan bunga selanjutnya diukur pada biaya perolehan diamortisasi dengan menggunakan metode SBE. Pada tanggal pelaporan, biaya bunga yang masih harus dibayar dicatat secara terpisah dari pokok pinjaman terkait dalam bagian liabilitas lancar. Keuntungan dan kerugian diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain ketika liabilitas dihentikan pengakuannya serta melalui proses amortisasi menggunakan metode SBE.

Penghentian pengakuan

Ketika sebuah liabilitas keuangan ditukar dengan liabilitas keuangan lain dari pemberi pinjaman yang sama atas persyaratan yang secara substansial berbeda, atau bila persyaratan dari liabilitas keuangan tersebut secara substansial dimodifikasi, pertukaran atau modifikasi persyaratan tersebut dicatat sebagai penghentian pengakuan liabilitas keuangan awal dan pengakuan liabilitas keuangan baru, dan selisih antara nilai tercatat masing-masing liabilitas keuangan tersebut diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

Liabilitas keuangan dihentikan pengakuannya pada saat liabilitas tersebut dihentikan atau dibatalkan atau kadaluarsa.

Metode Suku Bunga Efektif ("SBE")

Metode SBE adalah metode yang digunakan untuk menghitung biaya perolehan diamortisasi dari aset keuangan dan mengalokasikan pendapatan bunga selama periode yang relevan.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

ii. Financial liabilities

Subsequent measurement (continued)

- *Financial liabilities at amortized cost*

After initial recognition, interest-bearing loans and borrowings are subsequently measured at cost using the EIR method. At the reporting date, the accrued interest is recorded separately from the respective principal loans as part of current liabilities. Gains and losses are recognized in the statement of profit or loss and other comprehensive income when the liabilities are derecognized as well as through the amortization process using the EIR method.

Derecognition

When an existing financial liability is replaced by another from the same lender on substantially different terms, or the terms of an existing liability are substantially modified, such an exchange or modification is treated as a derecognition of the original liability and the recognition of a new liability, and the difference in the respective carrying amounts is recognized in the statement of profit or loss and other comprehensive income.

A financial liability is derecognized when the obligation under the liability is discharged or cancelled or has expired.

Effective Interest Rate ("EIR") method

The EIR method is a method of calculating the amortized cost of a financial asset and of allocating interest income over the relevant period.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

s. Instrumen keuangan (lanjutan)

iii. Saling hapus antar instrumen keuangan

Aset keuangan dan liabilitas keuangan disajikan secara saling hapus dan nilai netonya disajikan dalam laporan posisi keuangan, jika terdapat hak yang berkekuatan hukum untuk melakukan saling hapus atas jumlah yang telah diakui tersebut dan ada niat untuk menyelesaikan secara neto, atau merealisasikan aset dan menyelesaikan liabilitas secara simultan.

iv. Pengukuran nilai wajar

Grup mengukur pada pengakuan awal instrumen keuangan pada nilai wajar, dan aset dan liabilitas yang diakuisisi pada kombinasi bisnis. Grup juga mengukur jumlah terpulihkan dari UPK tertentu berdasarkan nilai wajar dikurangi biaya pelepasan.

Nilai wajar adalah harga yang akan diterima dari menjual suatu aset atau harga yang akan dibayar untuk mengalihkan suatu liabilitas dalam transaksi teratur antara pelaku pasar pada tanggal pengukuran. Pengukuran nilai wajar mengasumsikan bahwa transaksi untuk menjual aset atau mengalihkan liabilitas terjadi:

i. di pasar utama untuk aset atau liabilitas tersebut, atau
ii. jika tidak terdapat pasar utama, di pasar yang paling menguntungkan untuk aset atau liabilitas tersebut.

Pasar utama atau pasar yang paling menguntungkan tersebut harus dapat diakses oleh Grup.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

s. Financial instruments *(continued)*

iii. Offsetting financial instruments

Financial assets and liabilities are offset and the net amount reported in the statements of financial position, when there is a legally enforceable right to offset the recognized amounts and there is an intention to settle on a net basis, or to realize the asset and settle the liability simultaneously.

iv. Fair value measurement

The Group initially measures financial instruments at fair value, and assets and liabilities of the acquirees upon business combinations. It also measures certain recoverable amounts of the CGU using fair value less cost of disposal ("FVLCD").

Fair value is the price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between market participants at the measurement date. The fair value measurement is based on the presumption that the transaction to sell the asset or transfer the liability takes place either:

i. in the principal market for the asset or liability, or
ii. in the absence of a principal market, in the most advantageous market for the asset or liability.

The principal or the most advantageous market must be accessible to by the Group.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

t. Penurunan nilai dari aset keuangan

i. Aset yang dicatat berdasarkan biaya perolehan diamortisasi

Grup menilai dengan dasar perkiraan masa yang akan datang kerugian kredit ekspektasian terkait dengan instrumen utangnya yang dicatat pada biaya perolehan diamortisasi, nilai wajar melalui laba rugi ("FVTPL") dan nilai wajar melalui penghasilan komprehensif lain ("FVOCI"). Metodologi penurunan nilai yang diterapkan tergantung pada apakah telah terjadi peningkatan risiko kredit yang signifikan. Catatan 28.I.b merinci bagaimana grup menentukan apakah telah terjadi peningkatan risiko kredit yang signifikan.

Untuk piutang dagang, Grup menerapkan pendekatan yang disederhanakan yang diizinkan oleh PSAK 71, yang mensyaratkan kerugian seumur hidup yang diharapkan harus diakui dari pengakuan awal piutang.

Jika terdapat bukti objektif bahwa kerugian penurunan nilai telah terjadi, maka jumlah kerugian tersebut diukur sebesar selisih nilai tercatat aset dengan nilai kini estimasi arus kas masa depan (tidak termasuk kerugian kredit di masa depan yang belum terjadi) yang didiskonto dengan menggunakan suku bunga efektif awal dari aset tersebut. Nilai tercatat aset tersebut dikurangi, baik secara langsung maupun menggunakan pos provisi. Jumlah kerugian yang terjadi diakui pada laporan laba rugi.

Jika, pada periode berikutnya, jumlah kerugian penurunan nilai berkurang dan pengurangan tersebut dapat dikaitkan secara objektif dengan peristiwa yang terjadi setelah penurunan nilai diakui (seperti meningkatnya peringkat kredit debitur), maka kerugian penurunan nilai yang sebelumnya diakui akan dipulihkan, baik secara langsung, atau dengan menyesuaikan pos provisinya. Jumlah pemulihan tersebut diakui pada laporan laba-rugi dan jumlahnya tidak boleh mengakibatkan nilai tercatat aset keuangan melebihi biaya perolehan diamortisasi pada tanggal pemulihan dilakukan seandainya tidak ada penurunan nilai.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

t. Impairment of financial assets

i. Assets carried at amortized cost

The Group assesses on a forward-looking basis the expected credit losses associated with its debt instruments carried at amortized cost, fair value through profit or loss ("FVTPL") and fair value through other comprehensive income ("FVOCI"). The impairment methodology applied depends on whether there has been a significant increase in credit risk. Note 28.I.b details how the group determines whether there has been a significant increase in credit risk.

For trade receivables, the Group applies the simplified approach permitted by SFAS 71, which requires expected lifetime losses to be recognized from initial recognition of the receivables.

If there is an objective evidence that an impairment loss has occurred*, the amount of loss is measured as the difference between the asset's carrying amount and the present value of estimated future cash flows (excluding future credit losses that have not been incurred) discounted at the financial asset's original effective interest rate. The carrying amount of the asset is reduced either directly or through the use of a provision account. The amount of the loss is recognized in the profit or loss.*

If, in a subsequent period, the amount of the impairment loss decreases and the decrease can be related objectively to an event occurring after the impairment was recognized (such as an improvement in the debtor's credit rating), the previously recognized impairment loss will be reversed either directly or by adjusting the provision account. The reversal amount is recognized in the profit or loss and the amount cannot exceed what the amortized cost would have been had the impairment not been recognized at the date the impairment was reversed.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

u. Informasi segmen

Segmen adalah komponen Grup yang dapat dibedakan dalam kegiatan operasional Grup (segmen usaha), atau dalam pembagian lokasi geografis dimana Grup melakukan kegiatan operasional (segmen geografis), yang merupakan subyek yang mempunyai risiko dan manfaat yang berbeda dari segmen lainnya.

Segmen pendapatan, beban, hasil, aset dan liabilitas termasuk hal-hal yang dapat diatribusikan secara langsung terhadap sebuah segmen dan juga yang dapat dialokasikan pada dasar yang wajar pada segmen tersebut.

Untuk tujuan manajemen, Grup dibagi menjadi segmen operasi berdasarkan pembagian lokasi geografis dari kegiatan operasional Grup yang dikelola secara independen oleh masing-masing pengelola segmen yang bertanggung jawab atas kinerja dari masing-masing segmen.

Para pengelola segmen melaporkan secara langsung kepada manajemen yang secara teratur mengkaji laba segmen sebagai dasar untuk mengalokasikan sumber daya ke masing-masing segmen dan untuk menilai kinerja segmen. Pengungkapan tambahan pada masing-masing segmen terdapat dalam Catatan 30, termasuk faktor yang digunakan untuk mengidentifikasi segmen yang dilaporkan dan dasar pengukuran informasi segmen.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

u. Segment information

A segment is a distinguishable component of the Group that is engaged either in the Group's operational activities (operating segment), or in the classification of geographical locations where the Group conducts operational activities (geographic segment), which is subject to risks and rewards that are different from those of other segments.

Segment revenue, expenses, results, assets, and liabilities include items directly attributable to a segment as well as those that can be allocated on a reasonable basis to that segment.

For management purposes, the Group is organized into operating segments based on the classification of geographical locations where the Group conducts operational activities which are independently managed by the respective segment managers responsible for the performance of the respective segments under their charge.

The segment managers report directly to the management who regularly review the segment results in order to allocate resources to the segments and to assess the segment performance. Additional disclosures on each of these segments are shown in Note 30, including the factors used to identify the reportable segments and the measurement basis of segment information.

v. Dividen

Pembagian dividen kepada pemegang saham diakui sebagai liabilitas dalam laporan keuangan konsolidasian Grup pada periode dimana dividen dideklarasikan.

***v.* Dividends**

Dividend distributions to the shareholders are recognized as a liability in the Group's consolidated financial statements in the period in which the dividends are declared.

w. Tambahan modal disetor

Tambahan modal disetor diakui pada saat Grup menerima setoran berupa kas atau aset non-kas dari pemegang saham. Selisih nilai transaksi restrukturisasi entitas sepengendali juga dicatat di akun ini. Tambahan modal disetor ini disajikan sebagai kelompok ekuitas pada laporan posisi keuangan.

w. Additional paid-in capital

Additional paid-in capital is recognized when the Group receives a transfer of cash or non-cash assets from the shareholders. The difference in the value of restructuring transactions between entities under common control is also recorded in this account. Additional paid-in capital is presented as equity in the statement of financial position.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa

Grup menerapkan PSAK 73 yang mensyaratkan pengakuan liabilitas sewa sehubungan dengan sewa yang sebelumnya diklasifikasikan sebagai 'sewa operasi'. Kebijakan ini berlaku untuk kontrak yang disepakati atau berubah, pada atau, setelah 1 Januari 2020.

Grup sebagai *lessee*

Pada tanggal permulaan kontrak, Grup menilai apakah kontrak merupakan, atau mengandung, sewa. Suatu kontrak merupakan, atau mengandung sewa jika kontrak tersebut memberikan hak untuk mengendalikan penggunaan aset identifikasian selama suatu jangka waktu untuk dipertukarkan dengan imbalan.

Untuk menilai apakah kontrak memberikan hak untuk mengendalikan penggunaan aset identifikasian, Grup harus menilai apakah:

- Kontrak melibatkan penggunaan aset yang diidentifikasi - ini dapat ditentukan secara eksplisit atau implisit, dan harus berbeda secara fisik atau secara substansial mewakili seluruh kapasitas aset yang berbeda secara fisik. Jika pemasok memiliki hak substitusi substantif, maka aset tidak teridentifikasi;
- Grup memiliki hak untuk memperoleh secara substansial semua manfaat ekonomik dari penggunaan aset selama periode penggunaan; dan
- Grup memiliki hak untuk mengarahkan penggunaan aset. Grup memiliki hak ini ketika memiliki hak pengambilan keputusan yang paling relevan untuk mengubah bagaimana dan untuk tujuan apa aset tersebut digunakan. Dalam kasus yang jarang terjadi di mana keputusan tentang bagaimana dan untuk tujuan apa aset digunakan ditentukan sebelumnya, Grup memiliki hak untuk mengarahkan penggunaan aset jika salah satu dari:
  1) Grup memiliki hak untuk mengoperasikan aset;
  2) Grup mendesain aset dengan cara menetapkan sebelumnya bagaimana tujuan apa aset akan digunakan selama periode penggunaan.

Kebijakan ini berlaku untuk kontrak yang dibuat, atau diubah, pada atau setelah 1 Januari 2020.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases

The Group applied SFAS 73 which requires the recognition of lease obligations relating to leases that were previously classified as 'operating leases'. This policy applies to contracts agreed upon or changed, on or after January 1, 2020.

Group as lessee

At the commencement date of the contract, the Group assesses whether the contract is, or contains, the lease. A contract is, or contains a lease if the contract gives the right to control the use of the identification asset for a period of time to be exchanged for compensation.

To assess whether the contract gives the right to control the use of identification assets, the Group must assess whether:

- *The contract involves the use of the assets identified - this can be determined explicitly or implicitly, and must be physically distinct or substantially represent the entire capacity of the physically distinct assets. If the supplier has substantive substitution rights, then the asset is not identified;*
- *The Group has the right to obtain substantially all economic benefits from the use of assets during the period of use; and*
- *The group has the right to direct the use of assets. The Group has this right when it has the most relevant decision-making rights to change how and for what purpose the asset is used. In rare cases where a decision on how and for what purpose an asset is used is predetermined, the Group has the right to direct the use of the asset if one of:*
  1) *The Group has the right to operate the assets;*
  2) *The Group has designed the assets by determining in advance how and for what purpose the assets will be used during the period of use.*

This policy applies to contracts made, or modified, on or after January 1, 2020.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa

Grup sebagai *lessee* (lanjutan)

Pada tanggal insepsi atau pada penilaian kembali atas kontrak yang mengandung sebuah komponen sewa, Grup mengalokasikan imbalan dalam kontrak ke masing-masing komponen sewa berdasarkan harga tersendiri relatif dari komponen sewa dan harga tersendiri agregat dari komponen nonsewa. Namun, untuk sewa penunjang dimana bertindak sebagai penyewa, Grup memutuskan untuk tidak memisahkan komponen nonsewa dan mencatat komponen sewa dan nonsewa tersebut sebagai satu komponen sewa.

Pada tanggal permulaan, Grup mengakui aset hak-guna dan liabilitas sewa. Aset hak-guna diukur pada biaya perolehan, dimana meliputi jumlah pengukuran awal liabilitas sewa yang disesuaikan dengan pembayaran sewa yang dilakukan atau sebelum tanggal permulaan, ditambah dengan biaya langsung awal yang dikeluarkan dan estimasi biaya yang akan dikeluarkan untuk membongkar dan memindahkan aset pendasar atau untuk merestorasi aset pendasar ke kondisi yang disyaratkan dan ketentuan sewa, dikurangi dengan insentif sewa yang diterima.

Aset hak-guna kemudian disusutkan menggunakan metode garis lurus dari tanggal permulaan hingga tanggal yang lebih awal antara akhir umur manfaat aset hak-guna atau akhir masa sewa.

Liabilitas sewa diukur pada nilai kini pembayaran sewa yang belum dibayar pada tanggal permulaan, didiskontokan dengan menggunakan suku bunga implisit dalam sewa atau jika suku bunga tersebut tidak dapat ditentukan, maka menggunakan suku bunga pinjaman inkremental. Pada umumnya, Grup menggunakan suku bunga pinjaman sebagai suku bunga.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases

Group as lessee (continued)

On the date of the conception or on the revaluation of the contract containing a component of the lease, the Group allocates compensation in the contract to each component of the lease based on the relative price of the lease component and the aggregate price of the non-lease component. However, for supporting leases which act as tenants, the Group decides not to separate the non-leases component and records the lease and non-leased component as one lease component.

At the commencement date, the Group recognizes right-of-use assets and lease liabilities. Right-of-use assets are measured at cost, which includes the initial measurement of the lease liability adjusted for the lease payments made or before the commencement date, plus the initial direct costs incurred and the estimated costs to be incurred to dismantle and move the underlying assets or to restore underlying assets to required conditions and terms of the lease, less the leases incentives received.

The right-of-use assets are then depreciated using the straight-line method from the commencement date to the earlier date between the *useful life of the right-of-use assets or the end of the lease period.*

Lease liabilities are measured at the present value of the unpaid lease payments at the start date, discounted using the implicit interest rate in the lease or if the interest rate cannot be determined, then using an incremental loan interest rate. Generally, the Group uses loan interest rates as interest rates.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

x. Sewa

Grup sebagai *lessee* (lanjutan)

Pembayaran sewa yang termasuk dalam pengukuran liabilitas sewa meliputi pembayaran berikut ini:

- Pembayaran tetap, termasuk pembayaran tetap secara substansi dikurangi dengan piutang insentif sewa;
- Pembayaran sewa variable yang bergantung pada indeks atau suku bunga yang pada awalanya diukur dengan menggunakan indeksi atau suku bunga pada tanggal permulaan;
- Jumlah yang diperkirakan akan dibayarkan oleh penyewa dengan jaminan nilai residual;
- Harga eksekusi opsi beli jika penyewa cukup pasti untuk mengeksekusi opsi tersebut; dan
- Pembayaran penalti karena penghentian sewa kecuali jika Grup cukup pasti untuk tidak menghentikan lebih awal.

Pembayaran sewa dialokasikan menjadi bagian pokok dan biaya keuangan. Biaya keuangan dibebankan pada laba rugi selama periode sewa sehingga menghasilkan tingkat suku bunga periodik yang konstan atas saldo liabilitas untuk setiap periode.

Grup menyajikan aset hak-guna terpisah dari bagian “aset tetap” dan liabilitas sewa di dalam laporan posisi keuangan.

Pembayaran terkait dengan sewa jangka pendek dan sewa aset bernilai rendah diakui atas dasar garis lurus sebagai beban dalam laporan laba rugi. Sewa jangka pendek adalah sewa dengan masa sewa 12 bulan atau kurang. Aset bernilai rendah terdiri dari peralatan TI dan furnitur kantor kecil.

Grup sebagai lessor

Sewa dimana Grup tidak mengalihkan secara substantial seluruh risiko dan manfaat kepemilikan suatu aset diklasifikasikan sebagai sewa operasi. Biaya perolehan langsung awal yang dikeluarkan untuk melakukan negosiasi dan pengaturan sewa operasi ditambahkan ke nilai tercatat dari aset sewaan dan diakui selama masa sewa dengan dasar yang sama dengan pendapatan sewa. Sewa kontinjen diakui sebagai pendapatan pada periode perolehannya.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

x. Leases

Group as lessee (continued)

Lease payments included in the measurement of lease liabilities include the following payments:

- *Fixed payments, including fixed payments that are substantially reduced by lease incentives receivables;*
- *Payment of variable leases that depends on the index or interest rate which is initially measured by using an index or interest rate at the start date;*
- *The amount expected to be paid by the lessee with a guaranteed residual value;*
- *The exercise price of the buy option if the lessee is certain enough to execute the option; and*
- *Penalty payments for termination of leases unless the Group is certain enough not to stop early.*

Lease payments are allocated as a principal and financial cost. Financial costs are charged to profit or loss during the lease period so as to produce a constant periodic interest rate on the balance of the liability for each period.

The Group presents right-of-use assets separately from the "fixed assets" and lease liabilities section of the statement of financial position.

Payments associated with short-term leases and leases of low-value assets are recognized on a straight-line basis as an expense in profit or loss. Short-term leases are leases with a lease term of 12 months or less. Low-value assets comprise IT-equipment and small items of office furniture.

Group as a lessor

Leases in which the Group does not transfer substantially all the risks and reward of ownership of an asset are classified as operating leases. Initial direct costs incurred in negotiating and arranging an operating lease are added to the carrying amount of the leased asset and recognized over the lease term on the same basis as rental income. Contingent rents are recognized as revenue in the period in which they are earned.

3. IKHTISAR KEBIJAKAN AKUNTANSI PENTING (lanjutan)

y. Bonus produksi

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2016, Grup sebagai pengusaha panas bumi berkewajiban membayar bonus produksi kepada pemerintah daerah di mana wilayah kerja panas bumi berada. Bonus produksi dikenakan sebesar 1% atas pendapatan kotor dari penjualan uap panas bumi dan 0,5% atas pendapatan kotor dari penjualan listrik. Perhitungan bonus produksi dari pemegang Izin Panas Bumi dilakukan secara tahunan, sedangkan perhitungan dari pemegang kuasa pengusahaan sumber daya panas bumi, pemegang KOB, dan pemegang izin pengusahaan sumber daya panas bumi dilakukan secara triwulanan.

Bonus produksi yang telah dibayarkan tersebut diberikan penggantian dari setoran bagian Pemerintah (Catatan 3q). Penggantian tersebut akan dilakukan oleh Pemerintah setelah pengusaha panas bumi membayar setoran bagian Pemerintah.

3. SUMMARY OF SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES *(continued)*

y. Production bonus

In accordance with Government Regulation No. 28 of 2016, the Group as a geothermal producer is obliged to pay production bonus to regional government where the geothermal working area is located. The production bonus is charged at 1% of gross revenue from the sale of geothermal steam and 0.5% of gross revenue from the sale of electricity. The production bonus calculation from the Geothermal Permit holders is made on an annual basis, while production bonus calculation from the holders of geothermal resource exploitation authority, the JOC contractors, and the holders of geothermal resource exploitation license in quarterly basis.

The paid production bonus is reimbursable from the Government's portion of the operating income (Note 3q). The reimbursement will be made by the Government after the geothermal producer paid such Government's portion.

z. Laba per Saham

Laba per saham dihitung berdasarkan rata-rata tertimbang jumlah saham yang yang beredar selama periode yang bersangkutan.

Apabila jumlah saham biasa yang beredar meningkat tanpa disertai peningkatan sumber daya, maka jumlah saham biasa yang beredar sebelum peristiwa tersebut disesuaikan dengan perubahan proporsional atas jumlah saham beredar seolah-olah peristiwa tersebut terjadi pada permulaan dari periode sajian paling awal.

z. Earnings per Share

Earnings per share is calculated based on the weighted average number of issued and fully paid shares during the period.

If the number of ordinary shares outstanding is increased without an increase in resources, the number of ordinary shares outstanding before the event is adjusted for the proportionate change in the number of ordinary shares outstanding before the event is adjusted for the proportionate change in the number of ordinary shares outstanding as if the event had occurred at the beginning of the earlist period presented.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING

Penyusunan laporan keuangan konsolidasian sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia mewajibkan manajemen untuk membuat estimasi dan asumsi yang mempengaruhi jumlah- jumlah yang dilaporkan dari pendapatan, beban, aset dan liabilitas, dan pengungkapan liabilitas kontinjensi pada tanggal pelaporan. Ketidakpastian mengenai asumsi dan estimasi tersebut dapat mengakibatkan penyesuaian nilai tercatat aset dan liabilitas dalam periode pelaporan berikutnya.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS

The preparation of consolidated financial statements, in conformity with Indonesian Financial Accounting Standards, requires management to make judgments of estimations and assumptions that affect the amounts reported on income, expenses, assets and liabilities and disclosures of contingent liabilities at the reporting date. The estimation uncertainty may cause adjustment to the carrying amounts of assets and liabilities within the next reporting period

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

Estimasi dan pertimbangan terus-menerus dievaluasi berdasarkan pengalaman historis dan faktor-faktor lain, termasuk ekspektasi peristiwa masa depan yang diyakini wajar berdasarkan kondisi yang ada. Hasil aktual dapat berbeda dengan jumlah yang diestimasi. Estimasi dan asumsi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah tercatat aset dan liabilitas diungkapkan di bawah ini.

- Biaya eksplorasi dan evaluasi

  Kebijakan akuntansi Grup untuk biaya eksplorasi dan evaluasi mengakibatkan biaya tertentu dikapitalisasi untuk sebuah wilayah kerja yang dianggap dapat dipulihkan oleh eksploitasi di masa depan atau penjualan atau di mana kegiatan tersebut belum mencapai tahap tertentu yang memungkinkan dilakukan penilaian yang wajar atas keberadaan energi panas bumi. Kebijakan ini mengharuskan manajemen untuk membuat estimasi dan asumsi tertentu atas peristiwa dan keadaan di masa depan, khususnya apakah operasi eksploitasi dapat dilaksanakan secara ekonomis.

  Setiap perkiraan dan asumsi tersebut dapat berubah seiring tersedianya informasi baru. Jika, setelah dilakukan kapitalisasi atas biaya berdasarkan kebijakan ini, suatu pertimbangan dibuat bahwa pemulihan biaya dianggap tidak dimungkinkan, biaya yang telah dikapitalisasi tersebut akan dibebankan ke dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

- Penyusutan

  Grup mencatat nilai sumur dan instalasi dengan nilai perolehan dikurangi akumulasi penyusutan dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penurunan nilai. Nilai perolehan sumur dan instalasi termasuk biaya berwujud dan tidak berwujud untuk mempersiapkan aset tersebut dapat memproduksi uap dan listrik. Sumur dan instalasi disusutkan dengan metode garis lurus selama estimasi umur ekonomis sumur dan instalasi, setelah memperhitungkan nilai sisa.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

Estimates and judgements are continually evaluated and are based on historical experience and other factors, including expectations of future events that are believed to be reasonable under the circumstances. However, the actual results may differ from these estimates. The estimates and assumptions that have a significant effect on the carrying amounts of assets and liabilities are disclosed below.

- *Exploration and evaluation expenditures*

  The Group's accounting policy for the exploration and evaluation of expenditure results in certain items of expenditure being capitalized for an area of interest where it is considered likely to be recoverable through future exploitation or sale or where the activities have not reached a stage which permits a reasonable assessment of the existence of geothermal energy. This policy requires management to make certain estimates and assumptions as to future events and circumstances, in particular whether an economically viable extraction operation can be established.

  Any such estimates and assumptions may change as new information becomes available. If, after having capitalized the expenditure under the policy, a judgement is made that the recovery of the expenditure is unlikely, the relevant capitalized amounts will be written-off to the statement of profit or loss and other comprehensive income.

- *Depreciation*

  The Group records the value of the wells and installations at cost less accumulated depreciation and any impairment charges. The cost of the wells and installations includes the tangible and intangible expenditures to prepare the assets for initial steam and electricity generation. Wells and installations are depreciated on a straight-line basis over the assets' estimated useful lives, after reducing for the estimated residual values.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Penyusutan (lanjutan)

  Pertimbangan penting dan estimasi meliputi hal-hal sebagai berikut:

  - Estimasi masa manfaat aset antara 5 sampai 40 tahun. Meskipun demikian masa manfaat nyata sumur dan instalasi dapat berbeda yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti karakteristik uap, dan tingkat keausan peralatan mempengaruhi masa manfaat menjadi lebih panjang atau lebih pendek.
  - Nilai sisa sulit diestimasi berdasarkan masa manfaat aset tetap, karena adanya ketidakpastian seperti kondisi ekonomi dan harga baja bekas di masa yang akan datang, yang dianggap sebagai pertimbangan utama dalam menentukan nilai sisa.

  Saat ini Grup melakukan estimasi nilai sisa secara tahunan berdasarkan evaluasi terbaik atas hasil penilaian masa manfaat dan nilai sisa aset tetap.

  Jika estimasi masa manfaat ekonomis tidak benar atau kondisi lingkungan berubah, estimasi masa manfaat ekonomis harus disesuaikan, rugi penurunan nilai aset atau penambahan biaya penyusutan harus diperhitungkan untuk periode yang akan datang. Penurunan masa manfaat aset atau penurunan nilai residu akan mengakibatkan beban penyusutan tahunan meningkat dan berpotensi mengakibatkan rugi penurunan nilai. Jika nilai sisa lebih dari yang di estimasikan maka akan mengurangi biaya penyusutan dan lebih catat atas nilai aset.

- Penyusutan aset hak-guna

  Aset hak guna disusutkan sepanjang waktu yang lebih pendek antara lama masa manfaat aset dan jangka waktu sewa menggunakan metode garis lurus. Jika grup cukup yakin untuk melaksanakan opsi pembelian, aset hak guna disusutkan selama masa manfaat aset yang mendasarinya.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

- *Depreciation (continued)*

  The critical judgements and estimates involved are:

  Estimated useful lives of the assets range from an estimated 5 to 40 years. However, the actual life of the wells and installations may be different depending on many factors such as steam characteristics, and the rate of wear and tear of the equipment may result in a shorter or longer life.

  Residual values are difficult to estimate given the long lives of wells and installations, the uncertainty as to future economic conditions and the future price of scrap steel, which is considered as the main determinant of the residual price.

  The Group currently estimates residual values annually based upon the best estimation of the useful life and residual value.

  If the estimated economic useful life is incorrect, or circumstances change such that the estimated economic useful life has to be revised, an impairment loss or additional depreciation expense could result in future periods. A decrease in the useful life of the assets or a fall in the residual value would have the effect of increasing the annual depreciation charge and potentially resulting in an impairment loss. If the residual value is overestimated, it would reduce the annual depreciation and overstate the value of the assets.

- *Depreciation of right-of-use assets.*

  Right-of-use assets are depreciated over the shorter of the asset's useful life and the lease term on a straight line basis. If the group is reasonably certain to exercise a purchase option, the right-of-use asset is depreciated over the underlying assets' useful life.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Penurunan nilai aset non-keuangan

  Sesuai dengan kebijakan akuntansi Grup, setiap aset atau unit penghasil kas dievaluasi pada setiap periode pelaporan untuk menentukan ada tidaknya indikasi penurunan nilai aset. Jika terdapat indikasi tersebut, akan dilakukan perkiraan atas nilai aset yang dapat dipulihkan kembali dan kerugian akibat penurunan nilai akan diakui sebesar selisih antara nilai tercatat aset dengan nilai yang dapat dipulihkan kembali dari aset tersebut. Jumlah nilai yang dapat dipulihkan kembali dari sebuah aset atau kelompok aset penghasil kas diukur berdasarkan nilai yang lebih tinggi antara nilai wajar dikurangi biaya untuk menjual dan perhitungan nilai pakai.

  Aset yang memiliki masa manfaat yang tak terbatas, seperti goodwill atau aset tak berwujud yang belum siap untuk digunakan, tidak diamortisasi dan diuji setiap tahun untuk penurunan nilai.

  Penentuan nilai wajar dan nilai pakai membutuhkan manajemen untuk membuat estimasi dan asumsi atas produksi uap atau listrik yang diharapkan, harga uap atau listrik, biaya operasi, serta belanja modal di masa depan.

  Manajemen menggunakan estimasi terbaik berdasarkan data yang tersedia pada tanggal pelaporan keuangan dalam penentuan sumber daya dan cadangan serta skenario pengembangan untuk proyek panas bumi yang terdapat indikasi penurunan nilai.

- Pengukuran instrumen ekuitas

  Grup mengukur investasi di instrumen ekuitas dimana Grup tidak memiliki pengaruh signifikan ataupun kontrol pada nilai wajarnya. Nilai wajar atas suatu aset ditentukan berdasarkan metode arus kas diskonto, yang dihitung berdasarkan asumsi dan estimasi manajemen. Perubahan asumsi penting, termasuk asumsi tingkat diskonto atau tingkat pertumbuhan dalam proyeksi arus kas dan asumsi harga, dapat memengaruhi perhitungan nilai yang dapat diperoleh kembali secara material.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

- *Non-financial asset impairment*

  In accordance with the Group's accounting policies, each asset or cash generating unit is evaluated every reporting period to determine whether there are any indications of impairment. If any such indication exists, a formal estimate of the recoverable amount is performed and an impairment loss recognized to the extent that the carrying amount exceeds the recoverable amount. The recoverable amount of an asset or cash generating unit is measured at the higher of fair value less costs to sell and value in use.

  Assets that have an indefinite useful life - for example, goodwill or intangible assets not ready to use - are not subject to amortization and are tested annually for impairment.

  The determination of fair value and value in use requires management to make estimates and assumptions about expected steam or electricity production, steam or electricity prices, operating costs, and future capital expenditures.

  Management use best estimation based on available data at financial reporting date in resource and reserve bookings, and development scenario on geothermal projects with impairment indication.

- *Equity instrument measurement*

  The Group measures investment in equity where the Group does not have any significant influence or control on its fair value. The fair value of an asset is determined based on the discounted cash flow methods, calculated on the basis of management's assumptions and estimates. Changing the key assumptions, including the discount rates or the growth rate assumptions in the cash flow projections and price assumptions, could materially affect the calculations of recoverable amount.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Penurunan nilai aset keuangan

  Grup menggunakan matriks provisi untuk menghitung ECL atas piutang usaha. Tarif provisi didasarkan pada hari yang lewat jatuh tempo untuk mengelompokan pelanggan ke segmen yang memiliki pola kerugian serupa. Matriks provisi awalnya berdasarkan tarif default yang diamati Grup secara historis.

  Grup akan mengkalibrasi matriks tersebut untuk menyesuaikan pengalaman kerugian kredit historis dengan informasi kedepan. Misalnya, jika prakiraan kondisi ekonomi diperkirakan memburuk selama tahun depan yang dapat menyebabkan peningkatan jumlah default di sektor usaha Grup, tingkat default historis disesuaikan. Pada setiap tanggal pelaporan, tarif default yang diamati secara historis diperbarui dan perubahan dalam estimasi ke depan dianalisa kembali.

  Penilaian korelasi antara tingkat default yang dapat diamati secara historis, taksiran kondisi ekonomi dan ECL adalah estimasi yang signifikan. Jumlah ECL sensitif terhadap perubahan keadaan dan taksiran kondisi ekonomi. Pengalaman kerugian kredit historis Grup dan perkiraan kondisi ekonomi mungkin juga tidak mewakili aktual default pelanggan yang sebenarnya di masa depan.

- Imbalan kerja

  Penentuan liabilitas imbalan kerja Grup bergantung pada pemilihan asumsi yang digunakan oleh aktuaris independen dalam menghitung jumlah-jumlah tersebut. Asumsi tersebut termasuk antara lain, tingkat diskonto, tingkat kenaikan gaji, tingkat kematian, usia pensiun dan tingkat pengunduran diri. Hasil aktual yang berbeda dari asumsi yang ditetapkan Grup diakui dalam penghasilan komprehensif lain. Sementara Grup berkeyakinan bahwa asumsi tersebut adalah wajar dan sesuai, perbedaan signifikan pada hasil aktual atau perubahan signifikan dalam asumsi yang ditetapkan Grup dapat mempengaruhi secara material liabilitas imbalan kerja dan beban imbalan kerja neto yang diakui dalam laba rugi dan penghasilan komprehensif lain.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

- *Impairment of financial assets*

  The Group uses a provision matrix to calculate ECLs for trade receivables. The provision rates are based on days past due for groupings of various customer segments that have similar loss patterns. The provision matrix is initially based on the Group's historical observed default rates.

  The Group will calibrate the matrix to adjust the historical credit loss experience with forward-looking information. For instance, if forecast economic conditions are expected to deteriorate over the next year which can lead to an increased number of defaults in the Group's industry sector, the historical default rates are adjusted. At every reporting date, the historical observed default rates are updated and changes in the forward-looking estimates are analysed.

  The assessment of the correlation between historical observed default rates, forecast economic conditions and ECLs is a significant estimate. The amount of ECLs is sensitive to changes in circumstances and of forecast economic conditions. The Group's historical credit loss experience and forecast of economic conditions may also not be representative of customer's actual default in the future.

- *Employee benefits*

  The determination of the Group's employee benefits liability is dependent on its selection of certain assumptions used by the independent actuaries in calculating such amounts. Those assumptions include among others, discount rates, salary increase rate, mortality rate, retirement age and resignation rate. Actual results that differ from the Group's assumptions are recognized in other comprehensive income. While the Group believes that its assumptions are reasonable and appropriate, significant differences in the Group actual results or significant changes in the Group's assumptions may materially affect its estimated liabilities for employee benefits and net employee benefits expense recognized in profit or loss and other comprehensive income.

4. ESTIMASI DAN PERTIMBANGAN AKUNTANSI YANG PENTING (lanjutan)

- Beban pajak kini

  Grup mengakui beban pajak kini berdasarkan estimasi penghasilan kena pajak periode berjalan yang dihitung berdasarkan tarif pajak yang berlaku.

- Aset pajak tangguhan

  Aset pajak tangguhan diakui untuk semua perbedaan temporer yang boleh dikurangkan dan akumulasi rugi fiskal, sepanjang besar kemungkinan perbedaan temporer yang boleh dikurangkan dan akumulasi rugi fiskal tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengurangi penghasilan kena pajak pada masa depan. Estimasi signifikan oleh manajemen disyaratkan dalam menentukan total aset pajak tangguhan yang dapat diakui, berdasarkan saat penggunaan dan tingkat penghasilan kena pajak serta strategi perencanaan pajak masa depan.

Pertimbangan dalam Penentuan Kebijakan Akuntansi

Pertimbangan berikut ini dibuat oleh manajemen dalam rangka penerapan kebijakan akuntansi Grup yang memiliki pengaruh paling signifikan atas jumlah yang diakui dalam laporan keuangan konsolidasian:

- Klasifikasi Aset dan Liabilitas Keuangan

  Grup menetapkan klasifikasi atas aset dan liabilitas tertentu sebagai aset keuangan dan liabilitas keuangan dengan mempertimbangkan apakah definisi yang ditetapkan PSAK 71 dipenuhi. Dengan demikian, aset keuangan dan liabilitas keuangan diakui sesuai dengan kebijakan akuntansi Group seperti diungkapkan pada Catatan 3s.

- Penentuan mata uang fungsional

  Mata uang fungsional dari masing-masing entitas Grup adalah mata uang dari lingkungan ekonomi utama dimana entitas beroperasi. Penentuan mata uang fungsional mungkin membutuhkan pertimbangan karena beberapa kompleksitas, seperti Grup bertransaksi di lebih dari satu mata uang dalam kegiatan bisnis sehari-hari. Mata uang tersebut adalah mata uang pada lingkungan ekonomi utama di mana entitas beroperasi.

4. CRITICAL ACCOUNTING ESTIMATES AND JUDGEMENTS *(continued)*

- *Current tax expense*

  The Group recognizes current tax expense based on the estimated taxable income for the period computed using the prevailing tax rates.

- *Deferred tax assets*

  Deferred tax assets are recognized for all deductible temporary differences and accumulated fiscal losses to the extent that it is probable that taxable income will be available in future years against which the deductible temporary differences and accumulated fiscal losses can be utilized. Significant management estimates are required to determine the amount of deferred tax assets that can be recognized, based upon the likely timing and the level of the future taxable income together with future tax planning strategies.

Judgments in Applying the Accounting Policies

The following judgments are made by management in the process of applying the Group's accounting policies that have the most significant effects on the amounts recognized in the consolidated financial statements:

- *Classification of Financial Assets and Financial Liabilities*

  The Group determines the classifications of certain assets and liabilities as financial assets and financial liabilities by judging if they meet the definition set forth in PSAK 71. Accordingly, the financial assets and financial liabilities are accounted for in accordance with the Group's accounting policies disclosed in Note 3s.

- *Determination of functional currency*

  The functional currency of each Group entity is the currency of the primary economic environment in which the entity operates. The determination of the functional currency may require consideration due to some complexities, such as the Group transacting in more than one currency in the course of its day-to-day business. The currency is the currency of the primary economic environment in which the entity operates.

5. KAS DAN SETARA KAS / *5. CASH AND CASH EQUIVALENTS*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Kas	23	10	*Cash on hand*
Kas pada bank	229.327	73.435	*Cash in banks*
Deposito jangka pendek	1.090	51.890	*Short-term deposits*
Jumlah	**230.440**	**125.335**	***Total***

Rincian kas dan setara kas berdasarkan mata uang dan masing-masing bank adalah sebagai berikut:

The details of cash and cash equivalents based on currency and by individual bank are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Kas:			***Cash on hand:***
Rupiah	3	3	*Rupiah*
Dolar AS	20	7	*US dollar*
Jumlah kas	**23**	**10**	***Total cash on hand***
Kas pada bank:			***Cash in banks:***
Rekening rupiah:			*Rupiah accounts:*
PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (“Bank BNI”)	2.581	8.593	*PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (“Bank BNI”)*
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (“Bank Mandiri”)	630	14.074	*PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (“Bank Mandiri”)*
PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (“Bank BRI”)	89	2.905	*PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (“Bank BRI”)*
Subjumlah	3.300	25.572	*Subtotal*
Rekening dolar AS:			*US dollar accounts:*
Bank BRI	141.248	1.048	*Bank BRI*
Bank Mandiri	82.626	46.061	*Bank Mandiri*
Bank BNI	1.544	743	*Bank BNI*
Subjumlah	225.418	47.852	*Subtotal*
Rekening euro:			*Euro accounts:*
Bank BNI	609	11	*Bank BNI*
Subjumlah	609	11	*Subtotal*
Jumlah kas pada bank	**229.327**	**73.435**	***Total cash in banks***
Deposito jangka pendek:			***Short-term bank deposits:***
Rekening dolar AS:			*US dollar accounts:*
Bank BJB	-	50.000	*Bank BJB*
Bank BRI	1.090	1.090	*Bank BRI*
Bank BNI	-	800	*Bank BNI*
Subjumlah	1.090	51.890	*Subtotal*
Jumlah deposito jangka pendek	**1.090**	**51.890**	***Total short-term bank deposits***
Jumlah kas dan setara kas	**230.440**	**125.335**	***Total cash and cash equivalents***

5. KAS DAN SETARA KAS (lanjutan)

Tingkat bunga per tahun deposito berjangka per tahun adalah sebagai berikut:

5. CASH AND CASH EQUIVALENTS (continued)

Annual interest rates on time deposits per annum are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Rupiah	2,25 – 3,50%	2,35 – 4,00%	*Rupiah*
Dolar Amerika Serikat	0,20 – 0,50%	0,20 – 0,40%	*US dollar*

Bank-bank di atas adalah bank milik negara. Dengan demikian, bank-bank tersebut merupakan entitas berelasi dengan Pemerintah.

The above banks are state-owned banks. As such, they are Government related entities.

6. PIUTANG USAHA DAN PIUTANG LAIN-LAIN

6. TRADE RECEIVABLES AND OTHERS RECEIVABLES

a. Piutang usaha

a. Trade receivables

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Dolar Amerika Serikat			*United States Dollar*
Pihak yang berelasi (Catatan 24f)	132.128	121.333	*Related parties (Note 24f)*
Pihak ketiga	3.432	3.250	*Third parties*
Jumlah	**135.560**	**124.583**	***Total***
Dolar Amerika Serikat			*United States Dollar*
Belum jatuh tempo	3.432	3.250	*Not due*
Jatuh tempo kurang dari tiga bulan	130.868	120.073	*Less than three months overdue*
Jatuh tempo lebih dari tiga bulan dan kurang dari dua belas bulan	663	663	*More than three months and less than twelve months overdue*
Jatuh tempo lebih dari dua belas bulan	597	597	*More than twelve months overdue*
Jumlah	**135.560**	**124.583**	***Total***

Manajemen berkeyakinan bahwa seluruh piutang usaha dapat ditagihkan, sehingga tidak diperlukan adanya penyisihan penurunan nilai.

Management believes that trade receivables are fully collectible and hence no provision for impairment is required.

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 tidak terdapat piutang usaha yang digunakan sebagai jaminan.

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, there is no trade receivable used as collateral.

6. PIUTANG USAHA DAN PIUTANG LAIN-LAIN (lanjutan) / *6. TRADE RECEIVABLES AND OTHERS RECEIVABLES (continued)*

b. Piutang lain-lain / *b. Other receivables*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Pihak yang berelasi (Catatan 24g)	10.617	16.511	*Related parties (Note 24g)*
Pihak ketiga	32	36	*Third parties*
Jumlah	**10.649**	**16.547**	***Total***
Bagian lancar	1.808	6.879	*Current portion*
Bagian tidak lancar	8.841	9.668	*Non-current portion*

Piutang lain-lain pihak - berelasi bagian lancar merupakan piutang dividen dari PHE, penggantian biaya antar grup Pertamina, piutang transmisi kepada PLN dan penggantian bonus produksi dari DJA.

Other receivables - related parties current portion represents dividend receivable from PHE, cost reimbursement inter Pertamina group, receivable arising from transfer of transmission to PLN and production bonus reimbursement from DJA.

Piutang lain-lain pihak - berelasi tidak lancar merupakan piutang atas penyerahan unit transmisi kepada PLN sesuai Perjanjian Jual Beli Listrik untuk Lahendong Unit 5 dan 6 dan Karaha yang penyelesaiannya menggunakan porsi tertentu dari harga penjualan selama jangka waktu perjanjian.

Other receivables - related party non-current portion represent receivables arising from transfer of transmission units to PLN in accordance with the Lahendong Unit 5 and 6 and Karaha Energy Sales Contracts which settlement will be received as part of future revenue during the duration of the sales contract.

Manajemen berkeyakinan bahwa seluruh piutang lain-lain dapat ditagihkan, sehingga tidak diperlukan penyisihan penurunan nilai.

Management believes that other receivables are fully collectible and hence no provision for impairment is required.

7. PERSEDIAAN / *7. INVENTORIES*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Material pemboran	10.962	10.359	*Drilling materials*
Suku cadang	4.555	4.487	*Spare parts*
Pipa	1.865	1.563	*Pipes*
Pelumas dan bahan kimia	42	54	*Lubricants and chemicals*
Jumlah	**17.424**	**16.463**	***Total***

7. PERSEDIAAN (lanjutan)

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, persediaan tidak diasuransikan atas risiko kebakaran, pencurian, dan risiko lain yang mungkin terjadi, karena manajemen beranggapan bahwa risiko tersebut tidak berdampak signifikan pada bisnis.

Berdasarkan hasil pengkajian ulang keadaan fisik persediaan pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, manajemen berpendapat bahwa nilai tercatat persediaan dapat terpulihkan seluruhnya sehingga tidak diperlukan penyisihan untuk penurunan nilai persediaan.

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, tidak terdapat persediaan yang digunakan sebagai jaminan.

7. INVENTORIES (continued)

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, inventories are not insured against fire, theft, and other possible risks, as management believes such risks are not a significant business issue.

Based on a review of the status of physical inventories as of September 30, 2022 and December 31, 2021, the management believe that the carrying value of inventories can be recovered entirely so it is not necessary to provide allowance for obsolescent inventories.

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, there are no inventories used as collateral.

8. ASET TETAP / *8. FIXED ASSETS*

	30 September (Tidak Diaudit)/*September 30, (Unaudited) 2022*					
	Saldo awal/ *Beginning balance*	**Penambahan/ *Additions***	**Pengurangan/ *Deduction***	**Reklasifikasi/ *Reclassification***	**Saldo akhir/ *Ending balance***	
Harga perolehan:						*Acquisition costs:*
Tanah dan hak atas tanah	14.373	70	-	54	14.497	*Land and land rights*
Sumur panas bumi	993.032	-	-	2.039	995.071	*Geothermal wells*
Instalasi	711.938	-	-	1.077	713.015	*Installations*
Bangunan	169.397	-	-	947	170.344	*Buildings*
Harta benda bergerak	25.764	-	-	537	26.301	*Moveable assets*
Subjumlah	1.914.504	70	-	4.654	1.919.228	*Subtotal*
Aset tetap dalam pembangunan:						*Assets under construction:*
Aset eksplorasi	168.756	7.910	-	-	176.666	*Exploration assets*
Aset pengembangan	609.637	14.512	-	(4.654)	619.495	*Development assets*
Subjumlah	778.393	22.422	-	(4.654)	796.161	*Subtotal*
Jumlah harga perolehan	**2.692.897**	**22.492**	**-**	**-**	**2.715.389**	***Total acquisition costs***
Akumulasi penyusutan:						*Accumulated depreciation:*
Sumur panas bumi	(286.085)	(34.684)	-	-	(320.769)	*Geothermal wells*
Instalasi	(272.576)	(33.571)	-	-	(306.147)	*Installations*
Bangunan	(45.350)	(8.789)	-	-	(54.139)	*Buildings*
Harta benda bergerak	(18.992)	(1.806)	-	-	(20.798)	*Moveable assets*
Jumlah akumulasi penyusutan	**(623.003)**	**(78.850)**	**-**	**-**	**(701.853)**	***Total accumulated depreciation***
Penyisihan penurunan nilai	**(112.587)**	**-**	**-**	**-**	**(112.587)**	***Provision for impairment***
Nilai buku bersih	**1.957.307**				**1.900.949**	***Net book value***

8. ASET TETAP (lanjutan) / *8. FIXED ASSETS (continued)*

	31 Desember/*December* 2021					
	Saldo awal/ *Beginning balance*	**Penambahan/ *Additions***	**Pengurangan/ *Deduction***	**Reklasifikasi/ *Reclassification***	**Saldo akhir/ *Ending balance***	
Harga perolehan:						*Acquisition costs:*
Tanah dan hak atas tanah	14.373	-	-	-	14.373	*Land and land rights*
Sumur panas bumi	964.626	-	-	28.406	993.032	*Geothermal wells*
Instalasi	703.888	-	-	8.050	711.938	*Installations*
Bangunan	166.791	-	-	2.606	169.397	*Buildings*
Harta benda bergerak	24.685	-	-	1.079	25.764	*Moveable assets*
Subjumlah	1.874.363	-	-	40.141	1.914.504	*Subtotal*
Aset tetap dalam pembangunan:						*Assets under construction:*
Aset eksplorasi	168.296	460	-	-	168.756	*Exploration assets*
Aset pengembangan	616.085	33.693	-	(40.141)	609.637	*Development assets*
Subjumlah	784.381	34.153	-	(40.141)	778.393	*Subtotal*
Jumlah **harga perolehan**	**2.658.744**	**34.153**	**-**	**-**	**2.692.897**	***Total acquisition costs***
Akumulasi penyusutan:						*Accumulated depreciation:*
Sumur panas bumi	(238.014)	(48.071)	-	-	(286.085)	*Geothermal wells*
Instalasi	(227.478)	(45.098)	-	-	(272.576)	*Installations*
Bangunan	(33.591)	(11.759)	-	-	(45.350)	*Buildings*
Harta benda bergerak	(16.233)	(2.759)	-	-	(18.992)	*Moveable assets*
Jumlah **akumulasi penyusutan**	**(515.316)**	**(107.687)**	**-**	**-**	**(623.003)**	***Total accumulated depreciation***
Penyisihan **penurunan nilai**	**(65.404)**	**(47.183)**	**-**	**-**	**(112.587)**	***Provision for impairment***
Nilai **buku bersih**	**2.078.024**				**1.957.307**	***Net book value***

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, seluruh aset tetap dikategorikan sebagai aset panas bumi yang digunakan untuk menunjang kegiatan operational Grup.

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, fixed assets are categorized as geothermal assets used to support Group's operational activities.

Aset tetap dalam pembangunan pada tanggal 30 September 2022 meliputi proyek eksplorasi panas bumi di wilayah kerja Bukit Daun dan Sungai Penuh serta proyek-proyek pengembangan panas bumi sebagai berikut:

1. Lumut Balai Unit 2
2. Lumut Balai Unit 3 dan 4
3. Hululais Unit 1 dan 2

Construction in progress as at September 30, 2022 consists of the Bukit Daun and Sungai Penuh geothermal exploration projects and the following geothermal development projects:

1. *Lumut Balai Unit 2*
2. *Lumut Balai Units 3 and 4*
3. *Hululais Units 1 and 2*

Status aset tetap dalam pembangunan pada tanggal 30 September 2022 untuk proyek pengembangan Lumut Balai Unit 2 dan Hululais Unit 1 dan 2 adalah masing-masing 85,4% dan 87,5% dengan estimasi tanggal operasi komersial proyek masing-masing pada tahun 2024 dan 2025. Aset tetap dalam pembangunan proyek pengembangan Lumut Balai 3 dan 4 diintensikan untuk digunakan dalam menunjang operasional Lumut Balai Unit 2.

Construction in progress status as of September 30, 2022 for Lumut Balai Unit 2 and Hululais Unit 1 and 2 development projects are 85.4% and 87.5%, respectively, with estimation of the commercial operation dates are in year 2024 and 2025, respectively. For construction in progress of Lumut Balai Units 3 and 4 projects are intended to use for supporting Lumut Balai Unit 2 operation.

8. ASET TETAP (lanjutan)

Proyek Bukit Daun dan Sungai Penuh merupakan proyek dalam tahap eksplorasi. Estimasi penyelesaian akan dievaluasi kembali secara berkala sesuai dengan kondisi aktualnya. Status aset tetap dalam pembangunan pada tanggal 30 September 2022 untuk proyek eksplorasi Bukit Daun dan Sungai Penuh adalah dalam proses kajian pengembangan dengan estimasi tanggal operasi komersial proyek masing-masing pada tahun 2026/2027 dan 2025.

Bunga yang dikapitalisasi sebagai bagian dari aset tetap masing-masing sebesar US$3.716 dan US$5.996, pada 30 September 2022 dan 31 Desember 2021. Biaya pinjaman dikapitalisasi pada tingkat bunga rata-rata tertimbang dari pinjaman umum masing-masing sebesar 3,02% pada 30 September 2022 dan 2,48% pada 31 Desember 2021.

Pada tanggal 30 September 2022, nilai wajar dari aset tanah di wilayah Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Sibayak, Karaha, dan Lumut Balai, dengan total area masing-masing 115.016 m2, 1.178.875 m2, 1.065.842 m2, 194.774 m2, 2.450 m2 and 1.864.010 m2 dengan total nilai wajar sebesar US$32.687, didasarkan pada laporan valuasi KJPP Amin Nirwan Alfiantori & Rekan, penilai independen, tertanggal 11 Februari 2022. Keseluruhan aset tanah digunakan untuk wilayah kerja.

Grup memiliki beberapa bidang tanah dengan status Sertifikat Hak Guna Bangunan (“HGB”) atas nama Perusahaan dengan nilai buku masing-masing sejumlah US$5.342 dan US$5.342, pada 30 September 2022 dan 31 Desember 2021. HGB tersebut berakhir pada tahun 2022 - 2051. Manajemen Grup berpendapat bahwa hak atas tanah dapat diperpanjang pada saat jatuh tempo.

Pada tanggal laporan keuangan ini, manajemen sedang dalam proses mengalihkan US$2.973 hak atas tanah Pertamina menjadi atas nama Grup sekaligus memperpanjang hak atas tanah menjadi 30 tahun sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021.

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 terdapat aset tetap yang tidak dipakai sementara (Catatan 12).

***8. FIXED ASSETS** (continued)*

Bukit Daun and Sungai Penuh project are exploration projects. Estimated completion will be reevaluated in timely basis based on the actual condition. Construction in progress status as of September 30, 2022 for Bukit Daun and Sungai Penuh exploration projects are in the process of development study, with estimation of the commercial operation dates are in year 2026/2027 and 2025, respectively.

Interest capitalized as part of fixed assets amounted to US$3,716 and US$5,996 in September 30, 2022, December 31, 2021, respectively. Borrowing costs were capitalized at the weighted-average rate of its general borrowings of 3.02% in September 30, 2022 and 2.48%, in December 31, 2021, respectively.

As of September 30, 2022,, fair value of land at Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Sibayak, Karaha, dan Lumut Balai with total area of 115,016 sqm, 1,178,875 sqm, 1,065,842 sqm, 194,774 sqm, 2,450 sqm and 1,864,010 sqm, respectively, with total fair value of US$32,687, was based on valuation report of KJPP Amin Nirwan Alfiantori & Rekan, an independent appraisal, dated February 11, 2022. All of land assets are used for the working area.

The Group owned several lands with Building Right Titles (“HGB”) status which are registered under the Company’s name with book value of US$5,342 and US$5,342 in September 30, 2022 and December 31, 2021, respectively. The HGB has expiration date within year 2022 - 2051. The Group’s management believes that the term of the land rights can be extended upon expiration.

At the date of these consolidated financial statements, management is in the process of converting US$2,973 of Pertamina’s land rights into the Group’s name, simultaneously extending the term of the land rights to 30 years in accordance with Government Regulation Number 18 of 2021.

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, there are fixed assets temporarily not in use (Note 12).

8. ASET TETAP (lanjutan)

Pada tanggal 30 September 2022, Grup memiliki aset tetap yang telah disusutkan penuh dan masih digunakan masing-masing sebesar US$97.097 dan US$96.120 pada 30 September 2022 dan 31 Desember 2021.

Kebijakan asuransi atas aset tetap terpusat di Pertamina. Pada tanggal 30 September 2022, aset tetap telah diasuransikan terhadap risiko kebakaran, pencurian, dan risiko lain yang mungkin terjadi kepada PT Tugu Pratama Indonesia dengan nilai pertanggungan masing-masing sebesar US$766.364 dan US$761.644, pada 30 September 2022 dan 31 Desember 2021.

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, tidak terdapat aset tetap yang digunakan sebagai jaminan.

Penurunan nilai aset tetap

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, Grup mencatat penurunan nilai aset tetap pada proyek Sungai Penuh masing-masing sebesar nil dan US$47.183. Hal ini dikarenakan proyek tersebut masih dalam tahap eksplorasi sehingga kondisi dan fakta yang dievaluasi dalam menilai indikasi penurunan nilai adalah meliputi faktor-faktor sebagai berikut:

- Hak Perusahaan untuk melakukan eksplorasi telah kadaluarsa selama periode berjalan atau akan kadaluarsa dalam waktu dekat, dan diperkirakan tidak diperbarui.
- Pengeluaran substantif untuk eksplorasi dan evaluasi pada pertambangan sumber daya mineral lebih lanjut tidak dianggarkan atau direncanakan.
- Tidak menunjukan penemuan yang memenuhi skala ekonomis pertambangan sumber daya mineral dan Perusahaan telah memutuskan untuk menghentikan aktivitas eksplorasi dan evaluasi sumber daya mineral dalam wilayah tersebut.
- Terdapat indikasi kemungkinan bahwa jumlah tercatat aset eksplorasi dan evaluasi tidak dapat terpenuhi seluruhnya dari keberhasilan pengembangan atau penjualan aset tersebut.

Perhitungan arus kas diskontoan yang digunakan meliputi proyeksi arus kas di masa depan dan mendiskotokannya menjadi nilai kini. Proses pendiskontoan menggunakan tingkat pengembalian yang sesuai dengan risiko terkait dengan bisnis atau aset dan nilai waktu uang.

***8. FIXED ASSETS** (continued)*

As at September 30, 2022, the Group has fixed assets that has been fully depreciated and is still being used, totaling US$97,097 and US$96,120, in September 30, 2022 and December 31, 2021.

Insurance for fixed assets is arranged under Pertamina's insurance policies. As at September 30, 2022, fixed assets are insured against fire, theft, and other risks with PT Tugu Pratama Indonesia with an insurance coverage of US$766,364 and US$761,644 in September 30, 2022 and December 31, 2021, respectively.

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, there is no fixed asset used as collateral.

Impairment of fixed assets

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, the Group recorded impairment of fixed assets in Sungai Penuh project amounting to nil and US$47,183 respectively. This is due to the project that still in the exploration stage, hence the evaluated condition and fact in assessing indications of impairment includes factors as follows:

- *The Company's exploration right has expired during the current period or will expire in the near future, and is expected not to be renewed.*
- *Substantive expenditures for the exploration and evaluation on the further mineral resources mining are not budgeted or planned.*
- *It does not show the finding that meet the economies of scale for mineral resources mining and the Company has decided to discontinue the exploration and evaluation of mineral resources in the area.*
- *There is an indication that the carrying amount of exploration and evaluation assets may not be fully covered from the development or sale of these assets.*

A discounted cash flow calculation involves projecting cash flows and discounting them back to present value. The discounting process uses a rate of return that is commensurate with the risk associated with the business or asset and the time value of money.

8. ASET TETAP (lanjutan)

Penurunan nilai aset tetap (lanjutan)

Pada tanggal 31 Desember 2021, estimasi jumlah terpulihkan dan nilai buku aset tetap yang diturunkan nilainya adalah sebagai berikut:

***8. FIXED ASSETS** (continued)*

Impairment of fixed assets (continued)

As of December 31, 2021, the estimated recoverable amount and book value of the reduced value of fixed assets are as follows:

	31 Desember/*December 31, 2021*				
	Estimasi jumlah Terpulihkan/ *Estimated recoverable amount*	**Nilai buku/ *Book value***	**Estimasi penurunan (pemulihan) nilai/ *Estimated impairment loss (recovery)***	**Penurunan (pemulihan) nilai aset tetap/ *Impairment loss (recovery) on fixed assets***	
Proyek Sungai Penuh	-	47.183	47.183	47.183	*Sungai Penuh Project*
Nilai buku neto	-	47.183	47.183	47.183	*Net book value*

Asumsi utama yang digunakan dalam pengujian penurunan nilai aset tetap proyek Sungai Penuh pada tanggal 31 Desember 2021 adalah sebagai berikut:

The key assumptions used in the impairment test for fixed assets of Sungai Penuh project at December 31, 2021 were as follows:

	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Kapasitas PLTP (MW)	10	*PLTP Capacity (MW)*
Tingkat Diskonto	7,22%	*Discount Rate*
Tarif (US$/KWh)	0,1074	*Tariff (US$/KWh)*
CAPEX pra-operasi:		*Pre-operating CAPEX:*
- Biaya Maintenance Sumur	1.065	*Well Maintenance Cost -*
- Biaya Uji Produksi	-	*Production Test Cost -*
- Biaya G&A	600	*G&A Cost -*
- Biaya Perawatan Infrastruktur	55	*Infrastructure Maintenance Cost -*
- Penurunan produksi	5%	*Production Decline -*
- Biaya Pemipaan	10.529	*Piping Cost -*
- Biaya PLTP	20.000	*PLTP Cost -*
- Biaya Transmisi	422	*Transmission cost -*
CAPEX pasca-operasi:		*Post-operating CAPEX:*
-Biaya Sumur *Make Up*	7.589	*Make Up Well Cost -*
-Major Overhaul	500	*Major Overhaul -*
Post-operating CAPEX		
Biaya operasi dan pemeliharaan (sen US$/KWh)	0,83	*Operation and maintenance costs (US$ cent/KWh)*
Eskalasi biaya	2%	*Cost escalation*

Pada 31 Desember 2021, Grup melakukan pengujian penurunan nilai menggunakan perhitungan arus kas diskontoan. Sebagai hasil dari pengujian, nilai tercatat atas unit penghasil kasnya melebihi jumlah terpulihkannya. Sehingga Grup mengakui provisi penurunan nilai atas aset tetap sebesar US$47.183.

As of December 31, 2021, the Group carried out impairment testing using discounted cash flow calculations. As a result of the tests, the carrying amount of the cash-generating unit exceeds its recoverable amount. Therefore, the Group recognized a provision for impairment of property, plant and equipment amounting to US$47,183.

Pada tanggal 30 September 2022, Grup berkeyakinan bahwa cadangan kerugian penyisihan penurunan nilai cukup untuk menutupi adanya kerugian penurunan nilai buku aset tetap.

As at September 30, 2022, Group believes that the provision for impairment losses is adequate to cover any losses from the impairment of the carrying amounts of fixed assets.

9. ASET HAK GUNA DAN LIABILITAS SEWA / *9. RIGHTS OF USE ASSETS AND LEASE LIABILITIES*

Mutasi aset hak guna adalah sebagai berikut: / *The movements in right of use assets are as follows:*

	30 September (Tidak Diaudit)/*September 30,(Unaudited)* 2022				
	Saldo awal/ *Beginning* Balance	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deductions*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Biaya perolehan					***Cost***
Kendaraan	1.216	-	(652)	564	*Vehicles*
Gedung	5.519	-	-	5.519	*Building*
Akumulasi penyusutan					***Accumulated depreciation***
Kendaraan	(821)	(359)	652	(528)	*Vehicles*
Gedung	(203)	(1.164)	-	(1.367)	*Building*
Nilai buku neto	**5.711**			**4.188**	***Net book value***

	31 Desember/*December* 2021				
	Saldo awal/ *Beginning* Balance	Penambahan/ *Additions*	Pengurangan/ *Deductions*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Biaya perolehan					***Cost***
Kendaraan	1.167	49	-	1.216	*Vehicles*
Gedung	-	5.519	-	5.519	*Building*
Akumulasi penyusutan					***Accumulated depreciation***
Kendaraan	(361)	(460)	-	(821)	*Vehicles*
Gedung	-	(203)	-	(203)	*Building*
Nilai buku neto	**806**			**5.711**	***Net book value***

Liabilitas sewa terdiri dari: / *Lease liabilities consist of:*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Bagian jatuh tempo	1.876	2.156	*Current maturities*
Bagian setelah dikurangi jatuh tempo	2.060	1.944	*Net-off current maturities*
Total	**3.936**	**4.100**	***Total***

Jumlah yang diakui dalam laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain konsolidasian: / *Amounts recognized in the consolidated statement of profit or loss and other comprehensive income:*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Beban terkait liabilitas sewa dengan nilai rendah atau jangka pendek (Catatan 20)	2.213	1.469	*Expense related to low-value or short-term leases (Note 20)*
Beban penyusutan aset hak guna	1.639	345	*Depreciation on right of use asset*
Bunga atas liabilitas sewa (Catatan 21)	159	33	*Interest on lease liabilities (Note 21)*
Total	**4.011**	**1.847**	***Total***

10. BIAYA DIBAYAR DI MUKA / *10. PREPAYMENTS*

Biaya dibayar di muka terdiri dari:

Prepaid expenses consist of:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Asuransi	515	295	*Insurance*
Sewa	-	50	*Rent*
Jumlah	**515**	**345**	***Total***

11. ASET KEUANGAN LAINNYA / *11. OTHER FINANCIAL ASSETS*

Rincian aset keuangan lain yang dimiliki oleh Grup adalah sebagai berikut:

Details of other financial assets owned by the Group are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain	29.835	25.966	*Financial asset at fair value through other comprehensive income*
Jumlah	**29.835**	**25.966**	***Total***

Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain

Financial asset at fair value through other comprehensive income

Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komprehensif lain merupakan investasi kepada entitas asosiasi yang sebelumnya disajikan dalam aset keuangan tersedia untuk dijual. Berikut merupakan perubahan saldo nilai wajar investasi pada periode/tahun berjalan:

Financial assets at fair value through other comprehensive income are investments in associates that were previously presented in available-for-sale financial assets. Following is the change in fair value investment during the period/year:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Saldo Awal	25.966	17.197	*Beginning Balance*
Perubahan nilai wajar periode/tahun berjalan	3.869	8.769	*Change in fair value for the period/year*
Jumlah	**29.835**	**25.966**	***Total***

12. ASET LAIN-LAIN, BERSIH / *12. OTHER ASSETS, NET*

a. Aset lancar lainnya / *a. Other current assets*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Biaya yang ditangguhkan	6.369	2.983	*Deferred expenses*
Uang muka kerja karyawan	66	-	*Employee working advance*
Uang muka vendor pihak ketiga	24	88	*Advances to third party vendors*
Jumlah	**6.459**	**3.071**	***Total***

Biaya yang ditangguhkan merupakan biaya terkait transaksi penawaran perdana efek ekuitas Perusahaan yang telah terjadi selama periode penawaran.

Deferred expenses represent expenses related to Company's initial equity offering transactions during the offering period.

b. Aset tidak lancar lainnya / *b. Other non-current assets*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Persediaan usang dan tidak terpakai	299	299	*Obsolete and unusable inventories*
Aset tetap tidak terpakai, bersih	43	112	*Unused fixed assets, net*
Subjumlah	342	411	*Subtotal*
Penyisihan persediaan usang dan tidak terpakai	(299)	(299)	*Allowance for obsolete and unusable inventories*
Jumlah	**43**	**112**	***Total***

13. UTANG USAHA / *13. TRADE PAYABLES*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Rupiah			*Rupiah*
Pihak yang berelasi (Catatan 24h)	2.013	2.026	*Related parties (Note 24h)*
Pihak ketiga	6.317	9.520	*Third parties*
Subjumlah	8.330	11.546	*Subtotal*
Dolar Amerika Serikat			*Unites States dollars*
Pihak yang berelasi (Catatan 24h)	550	-	*Related parties (Note 24h)*
Pihak ketiga	66.282	61.010	*Third parties*
Subjumlah	66.832	61.010	*Subtotal*
Euro Eropa			*European euro*
Pihak ketiga	49	-	*Third parties*
Subjumlah	49	-	*Subtotal*
Yen Jepang			*Japanese yen*
Pihak ketiga	22	28	*Third parties*
Subjumlah	22	28	*Subtotal*
Jumlah	**75.233**	**72.584**	***Total***

Mayoritas utang usaha kepada pihak ketiga dalam mata uang dolar AS terdiri atas utang kepada Star Energy Geothermal Darajat II Ltd., Star Energy Salak Pratama Ltd., dan Star Energy Geothermal Salak Ltd., yang timbul dari transaksi *pass-through* antara Grup dan Kontraktor KOB tersebut (Catatan 3n). Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, jumlah yang belum dibayarkan atas utang transaksi *pass-through* tersebut adalah masing-masing sebesar US$65.764 and US$59.368.

The majority of trade payables to third parties in currency US dollars involve payables to Star Energy Geothermal Darajat II Ltd., Star Energy Geothermal Salak Pratama Ltd., and Star Energy Geothermal Salak Ltd., as a result of pass-through transactions between the Group and those JOC contractors (Note 3n). As of September 30, 2022, and December 31, 2021, the outstanding amount of those pass-through transaction payables were US$65,764 and US$59,368, respectively.

14. BIAYA YANG MASIH HARUS DIBAYAR / *14. ACCRUED EXPENSES*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Kontrak barang dan jasa			*Material and service contracts*
- Pihak yang berelasi (Catatan 24k)	1.885	7.103	*Related parties (Note 24k) -*
- Pihak ketiga	10.189	25.630	*Third parties -*
Lain-lain	6.323	2.411	*Others*
Jumlah	18.397	35.144	*Total*

15. PINJAMAN BANK / *15. BANK LOANS*

Pinjaman bank dari: / *Bank loans consist of:*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Dolar Amerika Serikat			*United States dollars*
Pihak berelasi			*Related party*
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	105.000	-	*PT Bank Mandiri (Persero) Tbk*
Pihak ketiga			*Third parties*
MUFG Bank Ltd, Jakarta Branch	105.000	-	*MUFG Bank Ltd, Jakarta Branch*
PT Bank UOB Indonesia	105.000	-	*PT Bank UOB Indonesia*
PT Bank HSBC Indonesia	82.500	-	*PT Bank HSBC Indonesia*
Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch	75.000	-	*Australia and New Zealand Banking Group Limited Singapore Branch*
PT Bank BTPN Tbk	52.500	-	*PT Bank BTPN Tbk*
Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch	52.500	-	*Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch*
The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited	22.500	-	*The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited*
Jumlah	**600.000**	**-**	***Total***

Berdasarkan perjanjian fasilitas dan surat komitmen tanggal 23 Juni 2021, Perusahaan memperoleh fasilitas kredit yang berupa fasilitas *bridge loan* sebesar sampai dengan US$800.000, yang terdiri dari Fasilitas A dan Fasilitas B. Fasilitas A merupakan fasilitas pinjaman luar negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar US$290.000. Sedangkan, Fasilitas B merupakan fasilitas pinjaman dalam negeri berjangka dalam mata uang Dolar Amerika Serikat dengan jumlah sebesar US$510.000.

Based on a facility agreement and commitment letter dated June 23, 2021, the Company obtained credit facilities in the form of a bridge loan facility of up to US$800,000, which consists of Facility A and Facility B. Facility A is a term foreign loan facility denominated in United States Dollar with a total amount of US$290,000. Meanwhile, Facility B is a term domestic loan facility denominated in United States Dollar with a total amount of US$510,000.

Fasilitas *Bridge Loan* dibiayai oleh *Mandated Lead Arranger* (“MLA”) sebagai sebuah *club deal* dengan dasar *take and hold* dimana setiap MLA berkomitmen untuk menyediakan suatu jumlah yang spesifik dari fasilitas tersebut sebagaimana diungkapkan pada tabel di atas. MLA yang telah ditunjuk adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia
9. United Overseas Bank Limited

The Bridge Loan Facility financed by the Mandated Lead Arrangers (“MLA”) as a club deal on a take and hold basis where each MLA commits to provide a specified amount of the facility as disclosed in the table above. The MLA that have been selected are as follows:

1. *Australia and New Zealand Banking Group Limited*
2. *MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch*
3. *PT Bank BTPN Tbk*
4. *Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch*
5. *PT Bank HSBC Indonesia*
6. *The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited*
7. *PT Bank Mandiri (Persero) Tbk*
8. *PT Bank UOB Indonesia*
9. *United Overseas Bank Limited*

15. PINJAMAN BANK (Lanjutan)

Pada tanggal 23 Agustus 2021 telah dilakukan *transfer certificate* atas pinjaman bank jangka panjang dari United Overseas Bank Limited kepada PT Bank UOB Indonesia atas *facility agreement* tanggal 23 Juni 2021.

Jumlah fasilitas yang di transfer adalah US$90.000. Susunan MLA efektif pada 23 Agustus 2021 adalah sebagai berikut:

1. Australia and New Zealand Banking Group Limited
2. MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch
3. PT Bank BTPN Tbk
4. Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch
5. PT Bank HSBC Indonesia
6. The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited
7. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
8. PT Bank UOB Indonesia

Sedangkan, agen fasilitas yang ditunjuk adalah PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Tujuan dari pinjaman ini adalah untuk mendanai tujuan umum Grup termasuk pembayaran kembali pinjaman tertentu dan jumlah lain yang harus dibayar oleh PGE kepada pemegang saham atau afiliasinya berdasarkan perjanjian pinjaman pemegang saham tertentu yang dibuat oleh PGE dengan pemegang saham atau afiliasinya dan untuk mendanai pembayaran *fees*, biaya atau pengeluaran lainnya yang harus dibayar oleh PGE.

Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian ini adalah LIBOR 3 bulan ditambah marjin, dibayarkan pada akhir setiap periode bunga. Marjin untuk bulan 1-12: *offshore* 0,50% dan *onshore* 0,60%. Marjin untuk bulan 13-18: *offshore* 0,55% dan *onshore* 0,65%. Marjin untuk bulan 19-24: *offshore* 0,60% dan *onshore* 0,70%.

Fasilitas *bridge loan* jatuh tempo dalam 12 bulan setelah tanggal penandatanganan perjanjian dan dapat diperpanjang selama 6 bulan atau 1 tahun oleh PGE. Jika PGE memilih untuk memperpanjang fasilitas, maka biaya perpanjangan akan menjadi biaya tetap sebesar 0,15% dari jumlah partisipasi setiap MLA. Fasilitas ini diberikan tanpa jaminan. Manajemen melakukan perpanjangan dimana jatuh tempo pinjaman ini diperpanjang sampai dengan Juni 2023.

***15. BANK LOANS** (Continued)*

On August 23, 2021, transfer certificate of short-term bank loan has been execute from United Overseas Bank Limited to PT Bank UOB Indonesia on a facility agreement dated June 23, 2021.

The amount of facility transferred is US$90,000. MLA composition effective as of August 23, 2021 is as follows:

1. *Australia and New Zealand Banking Group Limited*
2. *MUFG Bank, Ltd., Jakarta Branch*
3. *PT Bank BTPN Tbk*
4. *Sumitomo Mitsui Banking Corporation Singapore Branch*
5. *PT Bank HSBC Indonesia*
6. *The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited*
7. *PT Bank Mandiri (Persero) Tbk*
8. *PT Bank UOB Indonesia*

Meanwhile, the selected facility agent is PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

The objective of this loan is to fund the Group's general purposes including the repayment of certain outstanding loans and other amounts that are due by PGE to its shareholders or affiliates under certain shareholder loan agreements entered into by PGE with its shareholders or affiliates and to fund the payment of fees, costs and expenses which are payable by PGE.

The interest expense charged on the agreements are LIBOR 3 months plus margin, payable at the end of each interest period. Margins for months 1-12: 0.50% offshore and 0.60% onshore. Marjin for months 13-18: offshore 0,55% dan onshore 0,65%. Marjin for months 19-24: offshore 0,60% dan onshore 0,70%.

Bridge loan facility will mature in 12 months after the signing date of the agreement and can be extended by 6 months or 1 year by PGE. If PGE elects to extend the facility, the extension fee shall be a flat fee of 0.15% on the amount of participation of each MLA. These facilities are provided without guarantee. Management exercised the extension where the maturity of this loan is extended up to June 2023.

15. PINJAMAN BANK (Lanjutan)

Pada tanggal 30 September 2022, pinjaman bank diklasifikasikan sebagai bagian dari liabilitas jangka pendek.

Pada tanggal 28 Desember 2021 terdapat pembayaran atas pinjaman bank jangka panjang sebesar US$200.000. Saldo terhutang per 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 adalah sebesar US$600.000.

Tidak ada aset Perusahaan yang dijaminkan untuk kepentingan pinjaman bank jangka panjang.

Tidak ada persyaratan terkait pembatasan pembagian dividen, pemenuhan rasio keuangan tertentu atau pembatasan bagi Perusahaan untuk mengajukan pinjaman baru.

Pada tanggal 30 September 2022 tidak ada persyaratan utang yang dilanggar oleh Perusahaan.

15. BANK LOANS *(Continued)*

As of September 30, 2022, bank loans are classified as part of current liabilities.

On December 28, 2021, there was a payment of a long-term bank loan of US$200,000. The outstanding balance as of September 30, 2022 and December 31, 2021 was US$600,000.

There are no assets that are pledged for the purpose of these long-term bank loans.

There are no covenants or restrictions related to dividend distribution, fulfillment of certain financial ratios or limitation imposed to the Company to apply for new loans.

On September 30, 2022 there are no covenants breach by the Company.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN

Alokasi Kewajiban dari Persero untuk Karyawan *Secondee* Pertamina:

Sesuai dengan kebijakan Pertamina, setiap anak perusahaan (termasuk PGE) harus mengakui sejumlah alokasi kewajiban terkait imbalan-imbalan yang diberikan oleh Pertamina kepada karyawan *Secondee* Pertamina yang diperbantukan di anak perusahaan

Hal ini merupakan pengaturan pembagian kewajiban antara Pertamina dan anak perusahaan terkait periode (atau masa kerja) perbantuan karyawan di anak perusahaan:

- Dana Pensiun Pertamina (“DPP”).
- Penghargaan Atas Pengabdian (“PAP”).
- Kesehatan Pasca Pensiun (“*Pensioner Healthcare”).*
- Biaya Pemulangan (“Repatriasi”).
- Masa Persiapan Purna Karya (“MPPK”).
- Ulang Tahun Dinas (“UTD”).

Imbalan kerja karyawan yang dimiliki oleh Grup terdiri dari imbalan kerja jangka pendek dan imbalan kerja jangka panjang

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS

Liability Allocation from Persero for Secondee Pertamina Employees:

Based on the policy of Pertamina, every subsidiary (including PGE) should recognize a number of liability allocation in relation to the benefits provided by Pertamina to the Secondee Pertamina employees who are seconded at the subsidiaries companies.

This a liability sharing arrangement between Persero and the subsidiaries companies in relation to seconded period (or services) of the employees at the subsidiaries:

- *Dana Pensiun Pertamina (“the DPP”).*
- *Penghargaan Atas Pengabdian (“the PAP”)*
- *Post-Retirement Healthcare (“the Pensioner Healthcare*
- *Biaya Pemulangan (“the Repatriasi”).*
- *Masa Persiapan Purna Karya (“the MPPK”).*
- *Ulang Tahun Dinas (“the UTD”).*

Group’s employee benefits consist of short-term and long-term employee benefits.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (Lanjutan)

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(Continued)*

a. Imbalan kerja jangka pendek

Imbalan kerja jangka pendek Grup terdiri dari gaji, iuran dana pensiun, jaminan sosial tenaga kerja dan imbalan kerja karyawan lainnya. Imbalan kerja berupa insentif karyawan disajikan sebagai berikut:

a. Short-term employee benefits

Short-term employee benefits of the Group consist of salaries, contributions for pension funds, employee social security and other employee benefits. Employee benefits in the form of employee incentives are presented as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Insentif karyawan - Pihak ketiga	26.182	31.632	*Employee incentives Third parties*
Jumlah	26.182	31.632	*Total*

b. Imbalan kerja jangka panjang

Imbalan kerja jangka panjang Grup diberikan kepada karyawan *direct hire dan secondee* Pertamina. Karyawan *direct hire* merupakan seluruh karyawan permanen yang direkrut secara langsung oleh Perusahaan. Karyawan *secondee* Pertamina terdiri dari karyawan permanen yang ditempatkan/ diperbantukan di Perusahaan oleh Pertamina.

Liabilitas imbalan kerja jangka panjang yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

b. Long-term employee benefits

The Group's long-term employee benefits are provided to direct hire employee and secondee Pertamina. Direct hire employee consists of all permanent employees who are directly hired by the Company. Secondee Pertamina employee consists of permanent employees who are placed/ seconded at the Company by Pertamina.

Long-term employee benefits liability recognized in the consolidated statement of financial position are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Penyisihan imbalan kerja karyawan			*Provision for employee benefits*
Imbalan pasca kerja			*Post employment benefits*
- Karyawan *direct hire*	10.085	9.946	*Direct hire employee -*
- Karyawan *secondee*	5.821	5.798	*Secondee employee -*
Imbalan kerja jangka-panjang lainnya			*Other long-term employee benefits*
- Karyawan *direct hire*	257	253	*Direct hire employee -*
- Karyawan *secondee*	-	-	*Secondee employee -*
Saldo akhir	16.163	15.997	*Ending balance*

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

Imbalan pascakerja merupakan imbalan yang diberikan langsung oleh Grup kepada para karyawan, yang mencakup DPP, PAP, *Pensioners Healthcare*, dan Repatriasi.

Perusahaan mencatat liabilitas imbalan kerja karyawan pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh Steven & Mouritz (dahulu bernama PT Dayamandiri Dharmakonsilindo), aktuaris independen, masing-masing dalam laporannya
No. 2336/ST-DA-PSAK24-PGE/VIII/2022 dan No. 0483/ST-DA-PSAK24-PGE/II/2022, tanggal 22 Agustus 2022 dan 16 Februari 2022, dengan menggunakan metode *projected unit credit*.

Asumsi-asumsi penting yang digunakan oleh aktuaris dalam laporannya adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits *(continued)*

Post-employment benefits represent benefits provided directly by the Group to the employees, which includes of the DPP, the PAP, the Pensioners Healthcare, and the Repatriasi.

The Company recorded the liability for employee benefits as of September 30,2022 and December 31, 2021, based on calculations performed by Steven & Mouritz (previously named PT Dayamandiri Dharmakonsilindo), an independent actuary in its report No. 2336/ST-DA-PSAK24-PGE/VIII/2022 and No. 0483/ST-DA-PSAK24-PGE/II/2022, dated August 22 2022 and February 16, 2022, respectively, using projected unit credit method.

The significant assumptions used by the actuary in its reports are as follows:

Tingkat diskonto	:	7,70% - 7,80% pada tahun 2022/*in 2022* 7,15% - 7,50% pada tahun 2021/*in 2021*	:	*Discount rate*
Tingkat kenaikan gaji	:	8,22% pada tahun 2022 dan 2021/*in 2022 and 2021*	:	*Salary increase rate*
Tingkat inflasi emas	:	8,0% pada tahun 2022 dan 2021/ *In 2022 and 2021*	:	*Gold inflation rate*
Harga emas (Rp/gr)	:	988.000 pada tahun 2022/*in 2022* 938.000 pada tahun 2021/*in 2021*	:	*Gold price (Rp/gr)*
Tingkat kematian	:	Tabel Mortalita Indonesia IV (2019) pada tahun 2022 dan 2021 /	:	*Mortality rate*
Usia pension	:	56 tahun/*56 years old*	:	*Retirement age*
Tingkat pengunduran diri	:	1% untuk karyawan yang berusia di bawah 20 tahun dan akan menurun sampai 0% pada usia 56 tahun/*1% for employees younger than 20 years-old which will decrease to 0% at the age of 56 years old*	:	*Resignation rate*
Tingkat kecacatan	:	0,75% x TMI IV pada tahun 2022 dan 2021, */in 2022 and 2021*	:	*Disability rate*
Tingkat pensiun	:	100% di usia 56/*100% at age of 56*	:	*Retirement rate*

Tidak ada perbedaan asumsi yang digunakan antara imbalan kerja untuk karyawan *direct hire* dan *secondee* Pertamina.

There is no difference in the assumptions used for employee benefits for direct hire and secondee Pertamina employees.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

b. Long-term employee benefits *(continued)*

1. Imbalan pasca kerja

1. Post employment benefits

Jumlah yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

Amounts recognized in the consolidated statement of financial position are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Nilai kini kewajiban	16.875	16.748	*Present value of obligation*
Nilai wajar aset program	(969)	(1.004)	*Fair value of plan assets*
Jumlah	**15.906**	**15.744**	***Total***

Mutasi nilai kini kewajiban adalah sebagai berikut:

The movements in present value of obligation are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Saldo awal	16.748	20.258	*Beginning balance*
Diakui pada laba rugi	532	5.622	*Recognized in profit or loss*
Diakui pada laba komprehensif lain	-	(6.040)	*Recognized in other comprehensive income*
Pembayaran imbalan kerja	-	(2.847)	*Benefit payments*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(405)	(245)	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**16.875**	**16.748**	***Ending balance***

Mutasi nilai wajar aset program adalah sebagai berikut:

The movements in fair value of plan assets are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Saldo awal	1.004	971	*Beginning balance*
Iuran perusahaan		-	*Company contributions*
Pendapatan bunga	14	34	*Interest income*
Imbal hasil		11	*Return on plan assets*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(49)	(12)	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**969**	**1.004**	***Ending balance***

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

b. Long-term employee benefits *(continued)*

1. Imbalan pascakerja (lanjutan)

1. Post employment benefits *(continued)*

Rincian aset program adalah sebagai berikut:

The details of plan assets are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022		31 Desember/ *December* 2021		
	Nilai wajar/ *Fair value*	%	Nilai wajar/ *Fair value*	%	
Kas dan setara kas	48	5	50	5	*Cash and cash equivalent*
Instrumen saham	291	30	301	30	*Money market instruments*
Instrumen utang	388	40	402	40	*Debt instruments*
Investment funds	242	25	251	25	*Investment funds*
Jumlah	**969**	**100**	**1.004**	**100**	***Total***

Jumlah yang diakui dalam beban pokok pendapatan dan beban umum dan administrasi adalah sebagai berikut:

Amounts recognized in cost of revenues and general and administrative expenses are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Biaya jasa kini	216	1.339	*Current service cost*
Biaya bunga	162	427	*Interest cost*
Pendapatan bunga atas aset program	(14)	(33)	*Interest income on plan assets*
Penyesuaian liabilitas atas Karyawan Transfer - Keluar	-	159	*Liability released due to employee transferred out*
Alokasi pegawai perbantuan	168	768	*Secondee employee allocation*
Jumlah	532	2.660	*Total*

Jumlah yang diakui dalam penghasilan komprehensif lain adalah sebagai berikut:

Amounts recognized in other comprehensive income are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Kerugian atas perubahan asumsi demografi	-	-	*(Gain)/Loss from changes in demographic assumptions*
(Keuntungan)/kerugian atas perubahan asumsi keuangan	-	(2.664)	*(Gain)/Loss from changes in financial assumptions*
(Keuntungan)/kerugian atas penyesuaian pengalaman	-	(446)	*(Gain)/Loss from experience adjustments*
Imbal hasil atas aset program	-	(11)	*Return on plan assets*
Jumlah	-	(3.121)	*Total*

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

b. Long-term employee benefits *(continued)*

1. Imbalan pascakerja (lanjutan)

1. Post employment benefits *(continued)*

Mutasi liabilitas imbalan kerja adalah sebagai berikut:

The movements in employee benefits liability are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Saldo awal	15.744	19.287	*Beginning balance*
Pembayaran imbalan kerja	-	(2.840)	*Benefits paid*
Biaya yang diakui pada laba rugi	532	2.660	*Expense recognized in profit or loss*
Pendapatan/(biaya) yang diakui pada pendapatan komprehensif lain	-	(3.121)	*(Expense)/Income recognized in other comprehensive income*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(370)	(242)	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**15.906**	**15.744**	***Ending balance***

Analisa sensitivitas terhadap asumsi utama yang digunakan dalam menentukan kewajiban imbalan pension adalah sebagai berikut:

Sensitivity analysis to the key assumptions used in determining pension benefits obligations are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited) 2022*		**31 Desember/ *December* 2021**		
	Kenaikan/ *Increase* of 1%	**Penurunan/ *Decrease* of 1%**	**Kenaikan/ *Increase* of 1%**	**Penurunan/ *Decrease* of 1%**	
Tingkat diskonto	363	(2.505)	(9.562)	12.589	*Discount rate*
Kenaikan gaji	(2.541)	413	12.615	(9.517)	*Salary increase*

Profil jatuh tempo pembayaran imbalan adalah sebagai berikut:

Maturity profile of benefit payments is as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Kurang dari 1 tahun	66	66	*Less than 1 year*
Antara 1 sampai 5 tahun	905	912	*Between 2 and 5 years*
Di atas 5 tahun	8.258	8.434	*Beyond 5 years*

Durasi rata-rata dari kewajiban imbalan kerja pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 adalah 15 sampai 17 tahun.

The average duration of the benefit obligation at September 30, 2022 and December 31, 2021 is 15 until 17 years.

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

b. Long-term employee benefits *(continued)*

2. Imbalan kerja jangka panjang lainnya

2. Other long-term employee benefits

Imbalan kerja jangka panjang lainnya merupakan penghargaan masa kerja yang diberikan kepada para karyawan, yang terdiri atas Masa Persiapan Purna Karya ("MPPK") dan Ulang Tahun Dinas ("UTD").

Other long-term employee benefits represent the length of service awards provided to the employees, which consist of Masa Persiapan Purna Karya ("MPPK") and Ulang Tahun Dinas ("UTD").

Jumlah yang diakui dalam laporan posisi keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

Amounts recognized in the consolidated statement of financial position are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Liabilitas Imbalan kerja jangka panjang lainnya	257	253	*Other long-term employee benefits*

Mutasi nilai kini kewajiban adalah sebagai berikut:

The movements in present value of obligation are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Saldo awal	253	1.125	*Beginning balance*
Diakui pada laporan laba rugi	10	(856)	*Recognized in profit or loss*
Dampak perubahan kurs mata uang asing	(6)	(16)	*Foreign exchange differential*
Saldo akhir	**257**	**253**	***Ending balance***

Jumlah yang diakui dalam beban pokok pendapatan dan beban umum dan administrasi adalah sebagai berikut:

Amounts recognized in cost of revenues and general and administrative expenses are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Biaya jasa kini	6	30	*Current service cost*
Biaya bunga	4	8	*Interest cost*
Penyesuaian liabilitas atas karyawan transfer keluar	-	(17)	*Liability released due to employee transferred out*
Alokasi pegawai perbantuan	-	(877)	*Secondee employee allocations*
Jumlah	**10**	**(856)**	***Total***

16. PENYISIHAN IMBALAN KERJA KARYAWAN (lanjutan)

b. Imbalan kerja jangka panjang (lanjutan)

2. Imbalan kerja jangka panjang lainnya (lanjutan)

Analisa sensitivitas terhadap asumsi utama uang digunakan dalam menentukan kewajiban imbalan kerja jangka panjang lainnya adalah sebagai berikut:

16. PROVISION FOR EMPLOYEE BENEFITS *(continued)*

b. Long-term employee benefits *(continued)*

2. Other long-term employee benefits *(continued)*

Sensitivity analysis to the key assumptions used in determining other long-term benefits obligations are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited) 2022*		**31 Desember/ *December* 2021**		
	Kenaikan/ *Increase* of 1%	**Penurunan/ *Decrease* of 1%**	**Kenaikan/ *Increase* of 1%**	**Penurunan/ *Decrease* of 1%**	
Tingkat diskonto	21	(23)	(9.562)	12.589	*Discount rate*
Kenaikan gaji	(23)	21	12.615	(9.517)	*Salary increase*

Profil jatuh tempo pembayaran imbalan adalah sebagai berikut:

Maturity profile of benefit payments is as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Kurang dari 1 tahun	-	-	*Less than 1 year*
Antara 1 sampai 5 tahun	-	-	*Between 2 and 5 years*
Di atas 5 tahun	552	588	*Beyond 5 years*

Durasi rata-rata dari kewajiban imbalan kerja jangka panjang lainnya pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, masing-masing adalah 15 tahun dan 15 tahun.

The average duration of the other long-term employee benefit obligation at September 30, 2022 and December 31, 2021, is 15 years and 15 years, respectively.

17. EKUITAS YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK

a. Modal saham

Berdasarkan pernyataan keputusan para pemegang saham Perusahaan yang telah dituangkan dalam Akta Notaris Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H. Nomor 12 tanggal 10 Februari 2022, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan No. AHU-0010424.AH.01.02 tanggal 11 Februari 2022, para pemegang saham menyetujui Perubahan nilai nominal saham dari semula Rp1.000.000 per lembar saham menjadi Rp500 per lembar saham, dengan demikian mengubah jumlah saham yang telah ditempatkan dan disetor dari semula sejumlah 15.523.071 saham menjadi 31.046.142.000 saham.

Pada tanggal 30 September 2022, susunan pemegang saham Perusahaan adalah sebagai berikut:

17. EQUITY ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT

a. Share capital

Based on the decision statement of the Company's shareholders which is documented in Notarial Deed Number 12 dated February 10, 2022 of Ir. Nannete Cahyanie Handari Adi Warsito S.H., and has been approved from the Ministry of Law and Human Rights in decision letter No. AHU-0010424.AH.01.02 dated February 11, 2022, shareholders agreed in change of share nominal value from Rp1,000,000 per share to Rp500 per share, thereby changing the number of shares issued and paid-up capital of the Company from 15.523.071 shares into 31,046,142,000 shares.

As at September 30, 2022, the Company's shareholders are as follows:

	Lembar/*Shares*	Nilai/*Value*	Persentase kepemilikan/ *Percentage of ownership*	
PT Pertamina Power Indonesia	28.568.460.000	1.014.248	92,02	*PT Pertamina Power Indonesia*
PT Pertamina Pedeve Indonesia	2.477.682.000	88.608	7,98	*PT Pertamina Pedeve Indonesia*
Jumlah	**31.046.142.000**	**1.102.856**	**100,00**	***Total***

Pada tanggal 30 Juni 2021, Keputusan Sirkuler Pemegang Saham Perusahaan, yang telah dituangkan dalam Akta Notaris Marianne Vincentia Hamdani S.H., Nomor 89, yang telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia melalui Surat Keputusan Nomor AHU-0038083.AH.01.02.TAHUN 2021 tanggal 5 Juli 2021, para pemegang saham telah menyetujui antara lain:

- Konversi sebagian pinjaman jangka panjang Perusahaan kepada Pertamina menjadi penambahan modal disetor dengan nilai sebesar US$111.421.
- Kapitalisasi laba ditahan Perusahaan menjadi penambahan modal disetor sebesar US$908.341.
- Pengalihan seluruh saham (14.284.230 lembar saham) Perusahaan yang dimiliki oleh Pertamina kepada PT Pertamina Power Indonesia sebesar US$913.623.

On June 30, 2021, the Circular Resolution of Shareholders which is documented in Notarial Deed Number 89 of Marianne Vincentia Hamdani S.H., and has been approved by the Minister of Law and Human Rights in decision letter Number AHU-0038083.AH.01.02.TAHUN 2021 dated July 5, 2021, the shareholders agreed among others:

- *Conversion of the Company's debt to Pertamina as additional paid-in capital of amounting to US$111,421.*
- *Capitalization of the Company's retained earning capitalization as additional paid-in capital amounting to US$908,341.*
- *Transfer of all the Company shares (14,284,230 shares) owned by Pertamina to PT Pertamina Power Indonesia amounting to US$913,623.*

17. EKUITAS YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (Lanjutan)

17. EQUITY ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT *(Continued)*

a. Modal saham (lanjutan)

Pada tanggal 31 Desember 2021, susunan pemegang saham Perusahaan adalah sebagai berikut:

a. Share capital *(continued)*

As at December 31, 2021, the Company's shareholders are as follows:

	Lembar/*Shares*	Nilai/*Value*	Persentase kepemilikan/ *Percentage of ownership*	
PT Pertamina Power Indonesia	14.284.230	1.014.248	92,02	*PT Pertamina Power Indonesia*
PT Pertamina Pedeve Indonesia	1.238.841	88.608	7,98	*PT Pertamina Pedeve Indonesia*
Jumlah	**15.523.071**	**1.102.856**	**100,00**	***Total***

Saham biasa memberikan hak kepada pemegangnya untuk memperoleh dividen dan hasil dari pembubaran perusahaan sesuai dengan proporsi jumlah dan jumlah yang dibayarkan atas saham yang dimiliki.

Ordinary shares entitle the holder to participate in dividends and the proceeds on winding up of the Company in proportion to the number of and amounts paid on the shares held.

b. Tambahan modal disetor

Pada tahun 2010, dalam rangka pengalihan aset geothermal milik Pertamina kepada Perusahaan (Catatan 2), Pertamina menunjuk penilai independen KJPP Antonius Setiady dan Rekan, untuk melakukan penilaian nilai wajar atas aset yang dialihkan sesuai dengan laporan No. KJPP-2010-011.

b. Additional paid-in capital

In 2010, regarding the transfer of geothermal assets of Pertamina to the Company (Note 2), Pertamina appointed an independent appraiser KJPP Antonius Setiady dan Rekan, to perform a fair value assessment for the assets were transferred, in accordance with the report No. KJPP-2010-011.

	Nilai wajar/ *Fair value*	Dikurangi: Nilai buku bersih/ *Less: Net book value*	Dikurangi: Pajak tangguhan/ *Less: Deferred Tax*	Jumlah/ *Total*	
Aset tetap	61.758	(19.630)	(14.324)	27.804	*Fixed Assets*
Jumlah	**61.758**	**(19.630)**	**(14.324)**	**27.804**	**Total**

Tambahan modal disetor US$27.804 merupakan perbedaan antara nilai wajar dan nilai buku aset tetap milik Pertamina yang dialihkan sebesar US$42.128 dikurangi pajak sebesar US$14.324.

Additional paid-in capital US$27,804 represents difference between fair value and net book value of fixed assets transferred from Pertamina amounted US$42,128 deducted with tax amounted US$14,324.

17. EKUITAS YANG DAPAT DIATRIBUSIKAN KEPADA PEMILIK ENTITAS INDUK (Lanjutan)

c. Saldo laba

Berdasarkan Undang-undang Perseroan Terbatas, perusahaan diharuskan untuk membuat penyisihan cadangan wajib hingga sekurang-kurangnya 20% dari jumlah modal yang ditempatkan dan disetor penuh.

Sesuai dengan Akta Notaris No. 17 tanggal 5 April 2022, oleh Notaris Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., para pemegang saham telah menyetujui penggunaan laba bersih Perusahaan tahun buku 2021 untuk tambahan alokasi cadangan wajib sebesar US$4.252 dan cadangan lainnya sebesar U$50.790.

Saldo laba yang sudah ditentukan penggunaannya pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 masing-masing sebesar US$104.950 dan US$49.908.

17. EQUITY ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE PARENT *(Continued)*

c. Retained earnings

Under Indonesian Limited Company Law, companies are required to set up a statutory reserve amounting to at least 20% of the Company's issued and paid-up capital.

In accordance with Notarial Deed No. 17 dated April 5, 2022, of Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., the shareholders approved the use of the Company's net profit for the 2021 financial year to be allocated for the mandatory reserve of US$4,252 and other reserves of US$50,790.

The balance of the appropriated retained earnings as at September 30, 2022 and December 31, 2021 amounting to US$104,950 and US$49,908, respectively.

18. KEPENTINGAN NONPENGENDALI

Kepentingan nonpengendali merupakan bagian pemegang saham nonpengendali atas ekuitas entitas anak sebagai berikut:

18. NON-CONTROLLING INTERESTS

Non-controlling interests represent the non-controlling shareholders' portion on equity of the following subsidiaries:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu	6	5	*PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu*
PT Geothermal Energi Seulawah	176	174	*PT Geothermal Energi Seulawah*
Jumlah	**182**	**179**	***Total***

PT Pertamina Geothermal Energy Lawu berganti nama menjadi PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu sejak tanggal 4 Agustus 2022

PT Pertamina Geothermal Energy Lawu has changed its name to PT Pertamina Geothermal Energy Kotamobagu as of August 4, 2022.

19. PENDAPATAN USAHA / *19. REVENUES*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Operasi Sendiri - pihak berelasi			*Own Operations - related parties*
PT Indonesia Power (Catatan 24b)			*PT Indonesia Power (Note 24b)*
Kamojang	47.392	50.791	*Kamojang*
PLN (Catatan 24b)			*PLN (Note 24b)*
Ulubelu	81.362	78.252	*Ulubelu*
Kamojang	56.158	56.509	*Kamojang*
Lahendong	59.303	47.266	*Lahendong*
Lumut Balai	26.411	27.878	*Lumut Balai*
Karaha	5.640	5.427	*Karaha*
Subjumlah Penjualan Operasi Sendiri	276.266	266.123	*Subtotal Own Operations Sales*
Production allowances - pihak ketiga (Catatan 2b)	11.133	10.485	*Production allowances - third parties (Note 2b)*
Jumlah	**287.399**	**276.608**	***Total***

Penjualan uap dan listrik kepada pelanggan dilakukan berdasarkan PJBU dan PJBL.

Sales of steam and electricity to customers are based on SSCs and ESCs.

20. BEBAN POKOK PENDAPATAN DAN BIAYA LANGSUNG LAINNYA / *20. COST OF REVENUE AND OTHER DIRECT COST*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Beban penyusutan	80.459	80.831	*Depreciation Expenses*
Upah dan tunjangan	26.476	35.423	*Salaries and allowances*
Tenaga kerja dan jasa profesional	6.959	9.298	*Manpower and professional services*
Sewa	2.213	4.186	*Rental*
Jasa teknik	2.078	1.924	*Technical/specialist service*
Material dan peralatan	1.657	1.396	*Materials and equipment*
Perjalanan dinas	780	182	*Travel*
Asuransi	694	1.011	*Insurance*
Lain-lain	1.089	1.043	*Others*
Jumlah	**122.405**	**135.294**	***Tota***

21. BEBAN KEUANGAN / *21. FINANCE EXPENSES*

Rincian beban keuangan adalah sebagai berikut: / *The details of finance expenses are as follows:*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Bunga pinjaman jangka pendek	5.334	1.502	*Interest on short-term loan*
Bunga pinjaman jangka panjang	3.465	9.622	*Interest on long-term loan*
Bunga atas sewa (Catatan 9)	159	33	*Interest on lease (Note 9)*
Jumlah	**8.958**	**11.157**	***Total***

22. PENDAPATAN/(BEBAN) LAIN-LAIN, BERSIH / *22. OTHER INCOME/(EXPENSE), NET*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Laba selisih kurs, bersih	15.405	9.700	*Foreign exchange gain, net*
Pendapatan dari denda kontrak kontrak dan pembelian material	192	313	*Income from penalties contracts and materials purchases*
Penjualan *carbon credit*	667	-	*Carbon credit sales*
Penurunan nilai aset tetap	-	(37.819)	*Impairment of fixed assets*
Lain-lain, bersih	28	(1.025)	*Others, net*
Jumlah	**16.292**	**(28.831)**	***Total***

23. PERPAJAKAN / *23. TAXATION*

a. PPN yang dapat ditagihkan kembali / *a. Reimbursable VAT*

Berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan No. 766/KMK.04/1992 tanggal 13 Juli 1992 dan amandemennya No. 209/KMK.04/1998 tanggal 9 April 1998, permintaan pengembalian PPN kepada Direktorat Jenderal Anggaran (“DJA”) Kementerian Keuangan dapat diajukan apabila masing-masing wilayah kerja panas bumi yang terkait telah menghasilkan keuntungan. Jumlah PPN yang dapat dikembalikan tersebut maksimal sebesar bagian Pemerintah yang telah disetorkan untuk masing-masing wilayah kerja (Catatan 3q).

In accordance with the Decision Letter of the Minister of Finance No. 766/KMK.04/1992 dated July 13, 1992 and its amendment No. 209/KMK.04/1998 dated April 9, 1998, requests for reimbursements of VAT may be made to the Directorate General of Budgeting (“DGB”) of the Ministry of Finance once the related *geothermal working areas have generated income. The maximum reimbursable VAT amount is limited to the Government’s share of income from the respective working areas, being the income tax paid by the Company (Note 3q).*

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 142/PMK.02/2013 tanggal 18 Oktober 2013, seluruh PPN yang dapat ditagihkan kembali yang telah disetor atas nama dan Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) Perusahaan akan dibayarkan kepada Perusahaan berdasarkan jumlah pengembalian yang disetujui oleh DJA.

Based on the Regulation of Minister of Finance No. 142/PMK.02/2013 dated October 18, 2013, all reimbursable VAT paid under the name and tax number of the Company will *be reimbursed to the Company based on the amount approved by the DGB.*

23. PERPAJAKAN / *23. TAXATION*

a. PPN yang dapat ditagihkan Kembali (lanjutan) / *a. Reimbursable VAT (continued)*

Mutasi saldo PPN yang dapat ditagihkan kembali selama 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 adalah sebagai berikut:

Movements of reimbursable VAT during September 30, 2022 and December 31, 2021 are as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Saldo awal	111.943	115.589	*Beginning balance*
Penambahan selama tahun berjalan	3.931	4.967	*Additions during the year*
Diprovisikan ke laba/rugi tahun berjalan	-	(6.184)	*Provision to profit/loss during the year*
Pengembalian selama tahun berjalan	-	(1.035)	*Reimbursements during the year*
Efek perubahan nilai kurs	(7.399)	(1.394)	*Effect of exchange rate changes*
Saldo akhir	108.475	111.943	*Ending balance*
Bagian lancar	5.466	3.110	*Current portion*
Bagian tidak lancar	103.009	108.833	*Non-current portion*
Jumlah	**108.475**	**111.943**	***Total***

Berdasarkan reviu atas jumlah PPN yang dapat ditagihkan kembali sehubungan dengan penurunan nilai aset Sungai Penuh, manajemen memutuskan untuk membukukan provisi jumlah PPN yang dapat ditagihkan kembali sebesar US$6.184 pada 31 Desember 2021.

Based on the review of the amount of reimbursable VAT in relation with the asset impairment of Sungai Penuh, management decided to record provision of reimbursable VAT as of US$6,184 in December 31, 2021.

Saldo bagian lancar PPN yang dapat ditagihkan kembali merupakan jumlah PPN yang diharapkan pengembaliannya dari DJA dalam kurun waktu satu tahun sejak tanggal laporan posisi keuangan yang ditentukan berdasarkan estimasi terbaik manajemen.

The current portion of reimbursable VAT represents VAT expected to be reimbursed by the DGB within one year from the statements of financial position dates based on management's best estimate.

b. Utang pajak / *b. Taxes payable*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Pajak penghasilan			*Income taxes*
- Pasal 4(2)	93	113	*Article 4 (2) -*
- Pasal 21	79	143	*Article 21 -*
- Pasal 23/26	180	196	*Article 23/26 -*
- Pasal 29			*Article 29 -*
2022:	21.094	-	*2022:*
2021:	528	13.273	*2021:*
PPN	669	1.068	*VAT*
Jumlah	**22.643**	**14.793**	***Total***

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / ***23. TAXATION** (continued)*

c. Beban pajak penghasilan / ***c. Income tax expense***

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021**	
Kini	57.471	43.456	*Current*
Tangguhan	1.675	(8.930)	*Deferred*
Kekurangan pencadangan pada tahun-tahun sebelumnya	344	-	*Under provision in prior years*
Jumlah	**59.490**	**34.526**	***Total***

Perhitungan beban pajak penghasilan kini adalah sebagai berikut:

The calculation of current corporate income tax expense is as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021**	
Laba konsolidasian sebelum pajak penghasilan	170.919	100.920	*Consolidated profit before income tax expense*
Rugi sebelum pajak - Entitas Anak	94	195	*Loss before income tax - Subsidiaries*
Laba sebelum beban pajak penghasilan	171.013	101.115	*Income before income tax expense*
Beda temporer:			*Temporary differences:*
Penyisihan penurunan nilai aset tetap	-	37.819	*Provision for impairment of fixed assets*
Biaya provisi imbalan - karyawan Perusahaan	753	1.131	*Provision for employee benefits direct hire employees -*
Aset sewa pembiayaan	1.358	182	*Assets on financial lease*
Utang pihak yang berelasi beban imbalan karyawan perbantuan	173	3	*Related party payables seconded employees benefits costs*
Penyusutan	(7.209)	(12.871)	*Depreciation expense*
Subjumlah beda temporer	(4.925)	26.264	*Subtotal temporary differences*
Beda tetap:			*Permanent differences:*
Kompensasi karyawan	159	173	*Employee compensation*
Donasi	293	341	*Donations*
Beban promosi dan representasi	32	49	*Promotion and representation expenses*
Lain-lain	2.946	405	*Others*
Pendapatan bunga yang sudah terkena pajak penghasilan final	(485)	(535)	*Interest income subject to final tax*
Subjumlah beda tetap	2.945	433	*Subtotal permanent differences*

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / ***23. TAXATION*** *(continued)*

c. Beban pajak penghasilan (lanjutan) / ***c. Income tax expense*** *(continued)*

Perhitungan beban pajak penghasilan kini adalah sebagai berikut: (lanjutan)

The calculation of current corporate income tax expense is as follows: (continued)

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021**	
Pendapatan kena pajak	169.033	127.812	*Taxable income*
Tarif pajak	34%	34%	*Tax rate*
Beban pajak penghasilan kini - Perusahaan	57.471	43.456	*Current income tax expense the Company -*
Beban pajak penghasilan kini - Entitas Anak	-	-	Current income tax expense *Subsidiaries -*
Beban pajak penghasilan kini konsolidasian	57.471	43.456	*Consolidated current income tax expense*

Rekonsiliasi antara laba sebelum beban pajak penghasilan dari kegiatan usaha panas bumi dengan pendapatan kena pajak yang terkena aturan pajak khusus panas bumi adalah sebagai berikut:

The reconciliation between income before income tax expense from geothermal activities and taxable income subject to tax under the geothermal tax regime is as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021**	
Laba konsolidasian sebelum pajak penghasilan	170.919	100.920	*Consolidated profit before income tax expense*
Rugi sebelum pajak - Entitas Anak	94	195	*Loss before income tax - Subsidiaries*
Laba sebelum beban pajak penghasilan	171.013	101.115	*Income before income tax expense*
Tarif pajak	34%	34%	*Tax rate*
Pajak penghasilan dengan tarif pajak efektif	58.146	34.379	*Income tax at the effective tax rate*
Kompensasi karyawan	54	59	*Employee compensation*
Donasi	100	116	*Donations*
Beban promosi dan representasi	11	17	*Promotion and representation expense*
Lain-lain	1.000	138	*Others*
Pendapatan bunga yang sudah terkena pajak penghasilan final	(165)	(183)	*Interest income subject to final tax*
Kekurangan pencadangan pada tahun-tahun sebelumnya	344	-	*Under provision in prior years*
Beban pajak penghasilan konsolidasian	59.490	34.526	*Consolidated income tax expense*

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / ***23. TAXATION** (continued)*

c. Beban pajak penghasilan (lanjutan) / ***c. Income tax expense** (continued)*

Perhitungan utang pajak kini terutang pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, adalah sebagai berikut:

The analysis of the current income tax payable as at September 30, 2022 and December 31, 2021 is as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Beban pajak penghasilan kini dari kegiatan usaha panas bumi	57.471	56.668	*Current income tax expense involving geothermal activities*
Dikurangi:			*Less:*
Pajak penghasilan badan yang sudah dibayar	(33.834)	(40.229)	*Payment of corporate income tax*
Lebih setor tahun sebelumnya	(900)	(1.064)	*Previous year Overpayment*
Pajak penghasilan dibayar dimuka pasal 22 dan 23	(1.643)	(2.102)	*Payment of income tax article 22 and 23*
Utang pajak penghasilan badan	21.094	13.273	*Corporate income tax payable*

Jumlah penghasilan kena pajak dan beban pajak penghasilan kini Perusahaan untuk tahun 2021 seperti yang disebutkan di atas dan utang PPh terkait telah dilaporkan oleh Perusahaan dalam Surat Pemberitahuan ("SPT") pajak penghasilan badan tahun 2021 ke Kantor Pajak.

The amounts of the Company's taxable income and current income tax expense for year 2021 as a forestated, and the related income tax payables have been reported in the Company's Annual Tax Return for fiscal year 2021 to the Tax Office.

d. Pajak tangguhan / ***d. Deferred tax***

	30 September (Tidak Diaudit)/*September 30, (Unaudited)* 2022				
	Saldo awal/ *Beginning balance*	**Dikreditkan/ (dibebankan) ke laporan laba-rugi/ *Credited/ (charged) to profit or loss***	**Diakui di penghasilan komprehensif lain/*Charged to other comprehensive income***	**Saldo akhir/ *Ending balance***	
Provisi imbalan pekerja perbantuan	1.971	59	(92)	1.938	*Provision for secondee employee benefits obligations*
Provisi imbalan karyawan perusahaan	3.469	256	(167)	3.558	*Provision for direct hire employee benefits obligations*
Perubahan nilai wajar aset keuangan	(8.827)	-	(1.315)	(10.142)	*Changes in fair value on financial assets*
Aset hak guna	(548)	462	-	(86)	*Right of use assets*
Provisi atas PPN yang dapat ditagihkan kembali	2.102	-	-	2.102	*Provision for reimbursable VAT*
Perbedaan nilai buku aset tetap komersial dan fiskal	(10.520)	(2.451)	-	(12.971)	*Difference between commercial and tax basis of fixed assets*
Jumlah	**(12.353)**	**(1.674)**	**(1.574)**	**(15.601)**	***Total***

23. PERPAJAKAN (lanjutan) / *23. TAXATION (continued)*

d. Pajak tangguhan / *d. Deferred tax*

	31 Desember/*December 31*, 2021				
	Saldo awal/ *Beginning balance*	Dikreditkan/ (dibebankan) ke laporan laba-rugi/ *Credited/ (charged) to profit or loss*	Diakui di penghasilan komprehensif lain/*Charged to other comprehensive income*	Saldo akhir/ *Ending balance*	
Provisi imbalan pekerja perbantuan	2.939	23	(991)	1.971	*Provision for secondee employee benefits obligations*
Provisi imbalan karyawan perusahaan	4.001	529	(1.061)	3.469	*Provision for direct hire employee benefits obligations*
Perubahan nilai wajar aset keuangan	(5.845)	-	(2.982)	(8.827)	*Changes in fair value on financial assets*
Aset hak guna	15	(563)	-	(548)	*Right of use assets*
Provisi atas PPN yang dapat ditagihkan kembali	-	2.102	-	2.102	*Provision for reimbursable VAT*
Perbedaan nilai buku aset tetap komersial dan fiskal	(20.625)	10.105	-	(10.520)	*Difference between commercial and tax basis of fixed assets*
Jumlah	**(19.515)**	**12.196**	**(5.034)**	**(12.353)**	***Total***

e. Administrasi / *e. Administration*

Undang-undang Perpajakan yang berlaku di Indonesia mengatur bahwa masing-masing entitas dalam Grup menghitung, menetapkan, dan membayar sendiri besarnya jumlah pajak yang terutang secara individu. Berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, Direktur Jenderal Pajak dapat menetapkan atau mengubah jumlah pajak terutang, dalam batas waktu lima tahun sejak saat terutangnya pajak.

The taxation laws of Indonesia require that each company in the Group submits individual tax returns on the basis of self-assessment. Under the prevailing regulations, the Director General of Tax may assess or amend taxes, currently within five years of the time the tax becomes due.

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI / *24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS*

a. Sifat dari transaksi dengan pihak yang berelasi / *a. Nature of related party transactions*

Transaksi pihak yang berelasi antara Grup dengan Pertamina dan anak perusahaannya meliputi pembiayaan, pembebanan imbalan kerja karyawan perbantuan, pembebanan biaya bunga, biaya asuransi, dividen, dan transaksi penyerahan barang/jasa lainnya.

Related party transactions between the Group and Pertamina and its subsidiaries consist of financing, the allocation of seconded employees' past service cost, interest expense, insurance expense, dividend, and other goods/services transactions.

Sifat dan relasi dengan pihak-pihak yang mengadakan transaksi dengan Perusahaan:

The nature of the relationships with the related parties are as follows:

Hubungan/ *Relations*	Pihak-pihak yang berelasi/ *Related parties*	Sifat transaksi/ *Nature of transaction*
● Pemegang saham tidak langsung/ *Indirect shareholders*	PT Pertamina (Persero) ("Pertamina")	Pembelian barang dan jasa dan pinjaman pemegang saham/ *purchases of goods and service and loan from shareholder*
● Entitas di bawah pengendalian yang sama/ *Entity under common control*	PT Pertamina Hulu Energi dan entitas anaknya/*and its subsidiaries* ("PHE")	Pendapatan dividen/ *Dividend income*

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI / *24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS*

a. Sifat dari transaksi dengan pihak yang berelasi / *a. Nature of related party transactions*

Sifat dan relasi dengan pihak-pihak yang mengadakan transaksi dengan Perusahaan:

The nature of the relationships with the related parties are as follows:

Hubungan/ ***Relations***	**Pihak-pihak yang berelasi/** ***Related parties***	**Sifat transaksi/** ***Nature of transaction***
● Entitas di bawah pengendalian yang *sama/ Entity under common control*	PT Asuransi Jiwa Tugu Mandiri (“Tugu Mandiri”) Dana Pensiun Pertamina	Dana pensiun/ *Pension fund*
● Entitas di bawah pengendalian yang *sama/ Entity under common control*	PT Elnusa Tbk dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* (“Elnusa”) PT Pertamina Drilling Services Indonesia dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* (“PDSI”) PT Tugu Pratama Indonesia dan Entitas anaknya/*and its subsidiaries* (“TPI”) PT Patra Jasa dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* (“Patra Jasa”) PT Perusahaan Gas Negara dan entitas anaknya/*and its subsidiaries* (“PGN”) PT Pertamina Bina Medika (“Pertamedika”) PT Pertamina Training & Consulting (“PTC”)	Pembelian barang dan jasa/ *Purchase of goods and services*
● Entitas di bawah pengendalian yang sama/ *Entity under common control*	PT Pertamina International EP/ (“PIEP”) PT Pertamina EP (”Pertamina EP”) PT Pertamina Retail (“Pertamina Retail”) PT Pertamina Lubricants (“Lubricants”) PT Perta-Samtan Gas (“Pertasamtan”) PT Pertamina Patra Niaga dan entitas entitas anaknya/ *and its subsidiaries* (“Patra Niaga”) PT Pertamina Trans Kontinental dan entitas anaknya/ *and its subsidiaries* (“PTK”)	Pembelian barang dan jasa/ *Purchase of goods and services*
● Entitas berelasi dengan Pemerintah/ *Government related entities*	PT Rekayasa Industri (Persero) (“Rekind”) PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (“Telkom”) PT Sucofindo (“Sucofindo”)	Pembelian barang dan jasa/ *Purchase of goods and services*
	PT PLN (Persero) dan entitas anaknya *and its subsidiaries*	Penjualan uap dan listrik/ *Sales of steam and electricity*
	PT Indonesia Power	Penjualan uap dan listrik/ *Sales of steam and electricity*
	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (“Bank Mandiri”) PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (“Bank BNI”) PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (“Bank BRI”) PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk (“Bank BJB”)	Penempatan giro dan pinjaman/ *current account and loan* Penempatan giro dan deposito/ *current account and time deposits*
	Direktorat Jenderal Anggaran (“DJA”)	Perpajakan/*taxation*

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan) / ***24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS*** *(Continued)*

b. Penjualan uap dan listrik / ***b. Sales of steam and electricity***

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
PT PLN (Persero)	228.874	215.332	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	47.392	50.791	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**276.266**	**266.123**	***Total***

	Persentase terhadap total beban pokok pendapatan/ *Percentage to total cost of revenues (%)*		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
PT PLN (Persero)	79,5	77,8	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	16,5	18,4	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**96,0**	**96,3**	***Total***

Penjualan kepada PLN termasuk penjualan operasi sendiri Grup dan penjualan *pass-through* dari kontraktor KOB.

Sales to PLN include sales from the Group's own operations and pass-through sales from the JOC contractors.

c. Pembelian barang dan jasa / ***c. Purchases of goods and services***

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Patra Jasa	2.105	32	*Patra Jasa*
TPI	1.757	1.467	*TPI*
Patra Niaga	778	144	*Patra Niaga*
PTC	701	237	*PTC*
Pertamedika	441	359	*Pertamedika*
Elnusa	59	20	*Elnusa*
PDSI	28	264	*PDSI*
Pertamina Retail	26	19	*Pertamina Retail*
PGN	17	-	*PGN*
Pertamina	7	461	*Pertamina*
Lubricants	6	5	*Lubricants*
PTK	3	-	*PTK*
PPI	1	-	*PPI*
Jumlah	**5.929**	**3.008**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS *(Continued)*

c. Pembelian barang dan jasa

c. Purchases of goods and services

	Persentase terhadap total beban pokok pendapatan/ *Percentage to total cost of revenues (%)*		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021**	
Patra Jasa	1,7	0,0	*Patra Jasa*
TPI	1,4	1,1	*TPI*
Patra Niaga	0,6	0,1	*Patra Niaga*
PTC	0,6	0,2	*PTC*
Pertamedika	0,4	0,3	*Pertamedika*
Elnusa	0,0	0,0	*Elnusa*
PDSI	0,0	0,2	*PDSI*
Pertamina Retail	0,0	0,0	*Pertamina Retail*
PGN	0,0	-	*PGN*
Pertamina	0,0	0,3	*Pertamina*
Lubricants	0,0	0,0	*Lubricants*
PTK	0,0	-	*PTK*
PPI	0,0	-	*PPI*
Jumlah	**4,8**	**2,2**	***Total***

Barang dan jasa dibeli dari pihak-pihak yang disebutkan di atas berdasarkan syarat-syarat komersial.

Pembelian dari Pertamina merupakan pembelian bahan bakar minyak untuk kepentingan proyek-proyek panas bumi.

Goods and services are bought from the above-mentioned parties on normal commercial terms and conditions.

Purchases from Pertamina represent purchases of fuel for geothermal projects.

d. Pendapatan keuangan

Seluruh pendapatan bunga berasal dari bank milik negara dan pemerintah daerah.

d. Interest income

All interest income was earned from state-owned and regional government-owned banks.

e. Kas dan setara kas dan kas yang dibatasi penggunaannya

Seluruh saldo kas dan setara kas dan kas yang dibatasi penggunaannya ditempatkan pada bank milik negara dan pemerintah daerah.

e. Cash and cash equivalents and restricted cash

All cash and cash equivalents as well as restricted cash are placed at state-owned and regional government-owned banks.

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS *(Continued)*

f. Piutang usaha - pihak yang berelasi

f. Trade receivables - related parties

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
PT PLN (Persero)	120.667	110.890	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	11.461	10.443	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**132.128**	**121.333**	***Total***

	Persentase terhadap total aset/ *Percentage to total assets (%)*		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
PT PLN (Persero)	4,9	4,6	*PT PLN (Persero)*
PT Indonesia Power	0,5	0,4	*PT Indonesia Power*
Jumlah	**5,4**	**5,0**	***Total***

Piutang usaha dari PLN termasuk penjualan *pass-through* dengan kontraktor KOB.

Trade receivables from PLN include pass-through sales involving the JOC contractors.

g. Piutang lain-lain - pihak yang berelasi

g. Other receivables - related parties

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Bagian jangka pendek			*Current Portion:*
DJA	1.033	1.634	*DJA*
Pertamina	374	2.037	*Pertamina*
PLN	346	390	*PLN*
PHE	-	2.711	*PHE*
PGN	-	66	*PGN*
Pertasamtan	-	5	*Pertasamtan*
Lain-lain	23	-	*Others*
Subjumlah	1.776	6.843	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:			*Non-current portion:*
PLN	8.841	9.668	*PLN*
Subjumlah	8.841	9.668	*Subtotal*
Jumlah	**10.271**	**16.511**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan) / *24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS (Continued)*

g. Piutang lain-lain - pihak yang berelasi / *g. Other receivables - related parties*

	Persentase terhadap total aset/ *Percentage to total assets (%)*		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Bagian jangka pendek:			*Current portion:*
DJA	0,0	0,1	*DJA*
Pertamina	0,0	0,1	*Pertamina*
PLN	0,0	0,0	*PLN*
PHE	-	0,1	*PHE*
PGN	-	0,0	*PGN*
Pertasamtan	-	0,0	*Pertasamtan*
Lain-lain	0,0	-	*Others*
Subjumlah	0,0	0,3	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:			*Current portion:*
PLN	0,4	0,4	*PLN*
Subjumlah	0,4	0,4	*Subtotal*
Jumlah	**0,4**	**0,7**	***Total***

h. Utang usaha - pihak yang berelasi / *h. Trade payables - related parties*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Pertamina	1.052	731	*Pertamina*
Patra Niaga	695	1.260	*Patra Niaga*
PDSI	550	-	*PDSI*
Tugu Mandiri	118	14	*Tugu Mandiri*
BNI	94	-	*BNI*
PT Sucofindo	45	8	*PT Sucofindo*
Telkom	5	9	*Telkom*
PLN	4	-	*PLN*
DJP	-	2	*DJP*
Pertamina Retail	-	1	*Pertamina Retail*
Lain-lain	-	1	*Others*
Jumlah	**2.563**	**2.026**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan) / ***24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS*** *(Continued)*

h. Utang usaha - pihak yang berelasi / ***h. Trade payables - related parties***

	Persentase terhadap total liabilitas/ Percentage to total liabilities (%)		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Pertamina	0,1	0,1	*Pertamina*
Patra Niaga	0,1	0,1	*Patra Niaga*
PDSI	0,0	-	*PDSI*
Tugu Mandiri	0,0	0,0	*Tugu Mandiri*
BNI	0,0	-	*BNI*
PT Sucofindo	0,0	0,0	*PT Sucofindo*
Telkom	0,0	0,0	*Telkom*
DJP	-	0,0	*DJP*
Pertamina Retail	-	0,0	*Pertamina Retail*
Lain-lain	-	0,0	*Others*
Jumlah	**0,2**	**0,2**	***Total***

i. Utang lain-lain - pihak yang berelasi / ***i. Other payables - related parties***

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Pertamina	25.566	26.423	*Pertamina*
PTC	50	110	*PTC*
TPI	36	209	*TPI*
PIEP	32	70	*PIEP*
Patra Niaga	19	21	*Patra Niaga*
PHE	7	11	*PHE*
Pertamedika	5	27	*Pertamedika*
Patra Jasa	5	3	*Patra Jasa*
Elnusa	2	7	*Elnusa*
Lubricants	2	2	*Lubricants*
PDSI	-	124	*PDSI*
Jumlah	**25.724**	**27.007**	***Total***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan) / ***24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS*** *(Continued)*

i. Utang lain-lain - pihak yang berelasi / ***i. Other payables - related parties***

	Persentase terhadap total liabilitas/ Percentage to total liabilities (%)		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Pertamina	2,3	2,3	*Pertamina*
PTC	0,0	0,0	*PTC*
TPI	0,0	0,0	*TPI*
PIEP	0,0	0,0	*PIEP*
Patra Niaga	0,0	0,0	*Patra Niaga*
PHE	0,0	0,0	*PHE*
Pertamedika	0,0	0,0	*Pertamedika*
Patra Jasa	0,0	0,0	*Patra Jasa*
Elnusa	0,0	0,0	*Elnusa*
Lubricants	0,0	0,0	*Lubricants*
PDSI	-	0,0	*PDSI*
Jumlah	**2,3**	**2,3**	***Total***

j. Pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi / ***j. Long-term loans - related party***

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Bagian jangka pendek:			*Current portion:*
Dolar AS	8.758	8.603	*US dollar*
Yen	6.118	7.674	*Yen*
Subjumlah	14.876	16.277	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:			*Non-current portion:*
Dolar AS	240.484	244.902	*US dollar*
Yen	71.476	93.203	*Yen*
Subjumlah	311.960	338.105	*Subtotal*
Jumlah pinjaman	**326.836**	**354.382**	***Total loan***

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (Lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS *(Continued)*

j. Pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi

j. Long-term loans - related party

	Persentase terhadap total liabilitas/ Percentage to total liabilities (%)		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Bagian jangka pendek:			Current portion:
Dolar AS	0,8	0,7	*US dollar*
Yen	0,5	0,7	*Yen*
Subjumlah	1,3	1,4	*Subtotal*
Bagian jangka panjang:			*Non-current portion:*
Dolar AS	21,3	21,0	*US dollar*
Yen	6,3	8,0	*Yen*
Subjumlah	27,6	29,0	*Subtotal*
Jumlah pinjaman	**28,9**	**30,4**	***Total loan***

Pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi merupakan pinjaman dari Pertamina (Catatan 29b) untuk membiayai belanja modal Grup.

Long-term loans - related party represent loans from Pertamina (Note 29b) to support the Group's capital expenditures.

Dalam pinjaman jangka panjang - pihak yang berelasi tersebut termasuk porsi penempatan *escrow account* atas komitmen eksplorasi PGEL sebesar US$10.000, yang telah dikembalikan ke rekening giro PGE pada tanggal 4 Maret 2022. PGE akan menggunakan pinjaman ini untuk komitmen eksplorasi atas wilayah kerja Kotamobagu.

In the long-term loans - related party include portion of cash placement as escrow account of PGEL's exploration commitment in the amount of US$10,000, that has been settled to PGE's current account on March 4, 2022. PGE will utilize this loan for exploration commitment of Kotamobagu working area.

Beban keuangan, termasuk beban keuangan yang dikapitalisasi, merupakan beban yang timbul dari perjanjian pinjaman dengan Pertamina.

Finance costs, including capitalized finance expense, are expenses related to loans obtained from Pertamina.

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (lanjutan) / ***24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS*** *(continued)*

k. Biaya yang masih harus dibayar - pihak yang berelasi / ***k. Accrued expenses - related parties***

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
TPI	1.350	629	*TPI*
Pertamedika	242	417	*Pertamedika*
Patra Jasa	146	2.304	*Patra Jasa*
PTC	94	411	*PTC*
Elnusa	31	7	*Elnusa*
Pertamina Retail	12	13	*Pertamina Retail*
Lubricants	9	8	*Lubricants*
PGN	1	244	*PGN*
PDSI	-	2.574	*PDSI*
Pertamina	-	431	*Pertamina*
Patra Niaga	-	55	*Patra Niaga*
PTK	-	10	*PTK*
Jumlah	**1.885**	**7.103**	**Total**

	Persentase terhadap total liabilitas/ Percentage to total liabilities (%)		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
TPI	0,1	0,1	*TPI*
Pertamedika	0,0	0,0	*Pertamedika*
Patra Jasa	0,0	0,2	*Patra Jasa*
PTC	0,0	0,0	*PTC*
Elnusa	0,0	0,0	*Elnusa*
Pertamina Retail	0,0	0,0	*Pertamina Retail*
Lubricants	0,0	0,0	*Lubricants*
PGN	0,0	0,0	*PGN*
PDSI	-	0,2	*PDSI*
Pertamina	-	0,0	*Pertamina*
Patra Niaga	-	0,0	*Patra Niaga*
PTK	-	0,0	*PTK*
Jumlah	**0,1**	**0,5**	**Total**

24. SALDO DAN TRANSAKSI DENGAN PIHAK YANG BERELASI (lanjutan)

24. RELATED PARTY BALANCES AND TRANSACTIONS (continued)

I. Kompensasi manajemen kunci

Manajemen kunci termasuk direksi dan personil lain yang mempunyai peran kunci dalam Grup. Kompensasi yang dibayar atau terutang untuk manajemen kunci atas dasar jasa pekerja adalah sebagai berikut:

I. Key management compensation

Key management includes the directors and other key personnel having key roles in the Group. The compensation paid or payable to key management for employee services is shown below:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Gaji dan imbalan pekerja jangka pendek	420	627	*Salaries and other short-term employee benefits*
Imbalan pasca kerja	7	12	*Post-employment benefits*
Jumlah	**427**	**639**	***Total***

25. DIVIDEN PER SAHAM

Dalam Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan Perusahaan yang dituangkan dalam Akta Notaris No. 17 tanggal 05 April 2022, oleh Notaris Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., para pemegang saham telah menyetujui pembagian dividen tunai yang berasal dari laba bersih tahun 2021 sebesar US$30.000 atau US$0,001 (nilai penuh) per saham biasa. Pembayaran atas dividen kas tahun 2021 tersebut telah dibayarkan pada tanggal 17 Mei 2022.

25. DIVIDENDS PER SHARE

In the Shareholders' Annual General Meetings of the Company, documented in Notarial Deed No. 17 dated April 05 2022, of Ir. Nanette Cahyanie Handari Adi Warsito, S.H., the Shareholders agreed the distribution of the cash dividend from net profit in 2021 of US$30,000 or US$0.001 (full amount) per common share. Payment for the cash dividend in 2021 already paid at May 17, 2022.

26. LABA PER SAHAM

Rekonsiliasi perhitungan laba per saham adalah sebagai berikut:

26. EARNINGS PER SHARE

The reconciliation of earnings per share calculation is as follows:

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2021	
Laba periode berjalan yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk	111.432	66.418	*Profit for the period attributable to owner of the parent*
Jumlah rata-rata tertimbang saham	31.046.142.000	31.046.142.000	*Weighted average number of shares*
Laba per saham dasar diatribusikan kepada pemilik entitas induk (nilai penuh)	**0,0036**	**0,0021**	***Earnings per share attributable to owners of the parent entity (full amount)***

26. LABA PER SAHAM

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, tidak terdapat efek yang berpotensi dikonversi menjadi saham biasa yang dapat menimbulkan pengaruh dilusi pada laba per saham.

26. EARNINGS PER SHARE

As of September 30, 2022 and December 31, 2021, there were no securities potentially converted into ordinary shares that would give rise to a dilution of earnings per share.

27. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN

Tabel berikut menyajikan aset dan liabilitas keuangan Grup pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021.

27. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES

The following tables set out the Group's financial assets and liabilities as at September 30, 2022 and December 31, 2021.

	Jumlah/ *Total*	Biaya perolehan diamortisasi/ *Amortized cost*	FVOCI	
30 September 2022				***September 30, 2022***
Aset keuangan				*Financial assets*
Kas dan setara kas	230.440	230.440	-	*Cash and cash equivalents*
Piutang usaha				*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	132.128	132.128	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	3.432	3.432	-	*Third parties -*
Piutang lain-lain				*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	10.617	10.617	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	32	32	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	29.835	-	29.835	*Financial assets at fair value through other comprehensive income*
Jumlah **aset keuangan**	**406.484**	**376.649**	**29.835**	***Total financial assets***
31 Desember 2021				***December 31, 2021***
Aset keuangan				*Financial assets*
Kas dan setara kas	125.335	125.335	-	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	10.098	10.098	-	*Restricted cash*
Piutang usaha				*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	121.333	121.333	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	3.250	3.250	-	*Third parties -*
Piutang lain-lain				*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	16.511	16.511	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	36	36	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	25.966	-	25.966	*Financial assets at fair value through other comprehensive income*
Jumlah aset keuangan	**302.529**	**276.563**	**25.966**	***Total financial assets***

27. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN (lanjutan) / *27. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES (continued)*

	Biaya perolehan diamortisasi/ Amortized cost		
	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Liabilitas keuangan			*Financial liabilities*
Utang usaha			*Trade payables*
- Pihak yang berelasi	2.563	2.026	*Related parties -*
- Pihak ketiga	72.670	70.558	*Third parties -*
Utang lain-lain			*Other payables*
- Pihak yang berelasi	25.724	27.007	*Related parties -*
Pinjaman jangka pendek			*Short-term loans*
- Pihak yang berelasi	105.000	-	*Related party -*
- Pihak ketiga	495.000	-	*Third party -*
Pinjaman jangka panjang			*Long-term loans*
- Pihak yang berelasi	326.836	458.382	*Related party -*
- Pihak ketiga	-	495.000	*Third party -*
Biaya yang masih harus dibayar	18.397	35.144	*Accrued expenses*
Liabilitas sewa	3.936	4.262	*Lease liability*
Jumlah liabilitas keuangan	**1.050.126**	**1.093.379**	***Total financial liabilities***

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN / *28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT*

I. Faktor risiko keuangan / *I. Financial risk factors*

Aktivitas yang dilakukan oleh Grup dihadapkan pada berbagai risiko keuangan: risiko pasar (termasuk risiko nilai tukar mata uang asing, risiko tingkat bunga, dan risiko harga), risiko kredit dan risiko likuiditas. Tujuan dari manajemen risiko Grup adalah untuk mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengelola risiko dasar dalam upaya melindungi kesinambungan bisnis Grup dalam jangka panjang dan meminimalkan dampak yang tidak diharapkan pada kinerja keuangan Grup.

The Group's activities expose it to a variety of financial risks: market risk (including currency risk, interest rate risk and price risk), credit risk and liquidity risk. The objectives of the Group's risk management are to identify, measure, monitor and manage basic risks in order to safeguard the Group's long-term business continuity and minimize potential adverse effects on the financial performance of the Group.

Grup menggunakan berbagai metode untuk mengukur risiko yang dihadapinya. Metode ini meliputi analisis sensitivitas untuk risiko tingkat suku bunga, nilai tukar, risiko harga lainnya dan risiko kredit.

The Group uses various methods to measure risk to which it is exposed. These methods include sensitivity analysis in the case of interest rates, foreign exchange rates, and other price risks and credit risks.

a. Risiko pasar / *a. Market risk*

i. Risiko nilai tukar mata uang asing / *i. Foreign exchange risk*

Pendapatan dan pengeluaran dari Grup sebagian besar dalam mata uang dolar Amerika Serikat yang secara tidak langsung merupakan lindung nilai alami (*natural hedging*) terhadap *exposure* fluktuasi mata uang asing.

The Group's revenue and expenditure are dominated in US dollar, which indirectly represents a natural hedge on exposure to the fluctuation in foreign exchange rates.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

a. Risiko pasar

i. Risiko nilai tukar mata uang asing (lanjutan)

Analisis sensitivitas

Penguatan (pelemahan) rupiah, euro dan yen, yang diindikasikan di bawah, terhadap dolar AS akan meningkatkan (menurunkan) laba-rugi setelah pajak sebesar jumlah yang ditunjukkan di bawah. Analisis ini didasarkan pada varian nilai tukar mata uang asing yang Grup pertimbangkan yang sangat mungkin terjadi pada tanggal pelaporan. Analisis mengasumsikan bahwa seluruh variabel lain, pada khususnya tingkat suku bunga, tetap tidak berubah dan mengabaikan dampak atas perkiraan penjualan dan pembelian.

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

a. Market risk

i. Foreign exchange risk (continued)

Sensitivity analysis

A strengthening (weakening) of the rupiah, euro and yen, respectively as indicated below, against the US dollar would have increased (decreased) after-tax profit or loss by the amounts shown below. This analysis is based on foreign currency exchange rate variances that the Group considered to be reasonably possible at the reporting date. The analysis assumes that all other variables, in particular interest rates, remain constant and excludes any impact of forecasted sales and purchases.

	Laba/(rugi)/*Profit/(loss)*		
	Penguatan/ *Strengthening*	**Pelemahan/ *Weakening***	
30 September 2022			***September 30, 2022***
Rupiah (pergerakan 3%)	1.297	(1.221)	*Rupiah (3% movement)*
Euro (pergerakan 3%)	11	(11)	*Euro (3% movement)*
Yen (pergerakan 3%)	(1.582)	1.582	*Yen (3% movement)*
31 Desember 2021			***December 31, 2021***
Rupiah (pergerakan 3%)	1.212	(1.142)	*Rupiah (3% movement)*
Euro (pergerakan 3%)	(2)	2	*Euro (3% movement)*
Yen (pergerakan 3%)	(2.054)	2.054	*Yen (3% movement)*

ii. Risiko harga

Grup tidak terekspos secara signifikan terhadap risiko harga karena harga jualnya telah ditentukan berdasarkan kontrak penjualan.

ii. Price risk

The Group is not significantly exposed to price risk as prices are determined under its sales contracts.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

a. Risiko pasar

iii. Risiko suku bunga

Risiko tingkat suku bunga Grup timbul dari kas dan setara kas, dan pinjaman jangka panjang pihak yang berelasi. Pendapatan dan arus kas yang diperoleh Grup dari aktivitas operasi secara substansial independen terhadap perubahan suku bunga pasar.

Aset dan liabilitas keuangan yang diterbitkan dengan suku bunga mengambang mengekspos Grup terhadap risiko suku bunga arus kas. Sedangkan aset dan liabilitas keuangan yang diterbitkan dengan tingkat suku bunga tetap mengekspos Grup terhadap risiko nilai wajar suku bunga.

Tabel berikut ini merupakan rincian dari aset dan liabilitas keuangan yang dipengaruhi oleh suku bunga:

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

a. Market risk

iii. Interest rate risk

The Group's interest rate risk arises from cash and cash equivalents, and long-term loans from a related party. The Group's income and operating cash flow are substantially independent of changes in market interest rates.

Financial assets and liabilities issued at floating rates expose the Group to cash flow interest rate risks. Whereas, financial assets and liabilities issued at fixed rates exposes the Group to fair value interest rate risk.

The following tables represents a breakdown of the Company's financial assets and liabilities impacted by interest rates:

	30 September (Tidak Diaudit)/*September 30, (Unaudited)* 2022					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
Aset keuangan/ *Financial assets*						
Kas dan setara kas/ *Cash and cash equivalents*	230.417	-	-	-	23	230.440
Piutang usaha/ *Trade receivables*	-	-	-	-	135.560	135.560
Piutang lain-lain/ *Other receivables*	-	-	-	-	10.649	10.649
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komperehensif lain/ *Financial assets at fair value through other comperehensive income*	-	-	-	-	29.835	29.835
Jumlah aset keuangan/ *Total financial assets*	**230.417**	**-**	**-**	**-**	**176.067**	**406.484**

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan) / *28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT (continued)*

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan) / *I. Financial risk factors (continued)*

a. Risiko pasar (lanjutan) / *a. Market risk (continued)*

iii. Risiko suku bunga (lanjutan) / *iii. Interest rate risk (continued)*

	30 September (Tidak Diaudit)/*September 30,(Unaudited)* 2022					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
Liabilitas keuangan/ *Financial liabilities*						
Utang usaha/ *Trade payables*	-	-	-	-	75.233	75.233
Utang lain-lain/ *Other payables*	-	-	-	-	25.724	25.724
Pinjaman jangka pendek/ *Short-term loan*	600.000	-	-	-	-	600.000
Pinjaman jangka panjang/ *Long-term loan*	14.876	311.960	-	-	-	326.836
Biaya yang masih harus dibayar/ *Accrued expenses*	-	-	-	-	18.397	18.397
Liabilitas sewa/ *Lease liabilities*	1.876	2.060	-	-	-	3.936
Jumlah liabilitas keuangan/ *Total financial liabilities*	**616.752**	**314.020**	**-**	**-**	**119.354**	**1.050.126**

	31 Desember/*December 31, 2021*					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
Aset keuangan/ *Financial assets*						
Kas dan setara kas/ *Cash and cash equivalents*	125.325	-	-	-	10	125.335
Kas yang dibatasi penggunaannya/ *Restricted cash*	-	-	-	10.098		10.098
Piutang usaha/ *Trade receivables*	-	-	-	-	124.583	124.583
Piutang lain-lain/ *Other receivables*	-	-	-	-	16.547	16.547
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui pendapatan komperehensif lain/ *Financial assets at fair value through other comperehensive income*	-	-	-	-	25.966	25.966
Jumlah aset keuangan/ *Total financial assets*	**125.325**	**-**	**-**	**10.098**	**167.438**	**302.529**

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT (continued)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

I. Financial risk factors (continued)

a. Risiko pasar (lanjutan)

a. Market risk (continued)

iii. Risiko suku bunga (lanjutan)

iii. Interest rate risk (continued)

	31 Desember/*December 31, 2021*					
	Suku bunga mengambang/ *Floating rate*		Suku bunga tetap/ *Fixed rate*			
	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Kurang dari satu tahun/ *Less than one year*	Lebih dari satu tahun/ *More than one year*	Tidak berbunga/ *Non-interest bearing*	Jumlah/ *Total*
Liabilitas keuangan/ *Financial liabilities*						
Utang usaha/ *Trade payables*	-	-	-	-	72.584	72.584
Utang lain-lain/ *Other payables*	-	-	-	-	27.007	27.007
Pinjaman jangka panjang/ *Long-term loan*	16.277	938.105	-	-	-	954.382
Biaya yang masih harus dibayar/ *Accrued expenses*	-	-	-	-	35.144	35.144
'Liabilitas sewa/ *Lease liabilities*	2.156	1.944	-	-	-	4.100
Jumlah liabilitas keuangan/ *Total financial liabilities*	**18.433**	**940.049**	**-**	**-**	**134.735**	**1.093.217**

Perubahan 20 basis poin atas tingkat suku bunga mengambang pada tanggal pelaporan akan berpengaruh terhadap laba tahun berjalan sebesar jumlah di bawah. Analisis ini mengasumsikan bahwa seluruh variabel lain, terutama nilai tukar mata uang asing, tidak berubah.

A change of 20 basis points in floating interest rates at the reporting date would have affected income for the year by the amounts shown below. This analysis assumes that all other variables, in particular foreign currency rates, remain constant.

	+20 bp meningkat/*increase*	-20bp menurun/*decrease*	
Dampak terhadap:			***Effect on:***
(Rugi)/laba tahun berjalan	(1.576)	(454)	*(Loss)/income for the year*
Sensitivitas arus kas (bersih)	(4.635)	(1.335)	*Cash flow sensitivity (net)*

b. Risiko kredit

Pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021, jumlah maksimum eksposur dari risiko kredit adalah US$230.417 dan US$135.423, yang berasal dari penempatan dana pada bank. Semua penempatan dana ditempatkan pada bank milik Pemerintah yang mendapatkan peringkat AAA.

b. Credit risk

As at September 30, 2022 and December 31, 2021, the total maximum exposure to credit risk was US$230,417 and US$135,423, which involves cash in banks. All of the cash in banks are placed at state-owned banks with AAA ratings.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan)

b. Risiko kredit (lanjutan)

Grup tidak terekspos secara signifikan terhadap risiko kredit dari piutang, karena pembeli utama adalah PLN dan PT Indonesia Power yang selama ini memiliki reputasi yang baik dan secara historis selalu membayar utang mereka kepada Grup. PLN dan PT Indonesia Power memperoleh peringkat AAA dari pemeringkat eksternal PT Pemeringkat Efek Indonesia (“Pefindo”).

c. Risiko likuiditas

Risiko likuiditas merupakan risiko yang muncul dalam situasi di mana posisi arus kas Grup mengindikasikan bahwa arus kas masuk dari pendapatan jangka pendek tidak cukup untuk memenuhi arus kas keluar untuk pengeluaran jangka pendek.

Pada tanggal 30 September 2022, Grup memiliki saldo modal kerja (*working capital*) negatif senilai US$387.544. Walaupun demikian, Grup berpendapat tidak ada risiko likuiditas signifikan karena pendanaan seluruh kegiatan operasional Grup mendapat dukungan finansial dari Pertamina. Grup telah menerima surat dukungan dari Pertamina yang merupakan pemegang saham akhir perusahaan melalui surat No. 329/H00000/2020-S4 tanggal 30 Agustus 2022 yang memberikan keyakinan bahwa Grup akan melaksanakan aksi korporasi dalam bentuk penawaran perdana efek ekuitas kepada publik dan pembiayaan kembali atas utang yang akan jatuh tempo menggunakan pendanaan berwawasan lingkungan untuk menjalankan kegiatan investasi dan operasinya untuk periode yang sedikitnya satu tahun sejak tanggal surat tersebut dibuat.

Berdasarkan fakta dan rencana-rencana yang diungkapkan di atas, Manajemen berkeyakinan bahwa Grup akan mampu melanjutkan sebagai entitas yang memiliki keberlangsungan usaha.

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

I. Financial risk factors *(continued)*

b. Credit risk (continued)

The Group is not significantly exposed to credit risk as its primary customers for steam and electricity are PLN and PT Indonesia Power, which have good reputations and historically have always paid their debts to the Group. PLN and PT Indonesia Power are rated by external credit ratings PT Pemeringkat Efek Indonesia (“Pefindo”).

c. Liquidity risk

Liquidity risk is defined as a risk that arises in situations where the Group’s cash flow indicates that the cash inflow from short-term revenue is not enough to cover the cash outflow of short-term expenditures.

At September 30, 2022, the Group has negative working capital position amounting to US$387,544. However, the Group believes it is not significantly exposed to liquidity risk because the funding of the Group’s operational activities is supported by Pertamina. The Group has received a letter of support from Pertamina, its ultimate shareholder, reference No. 329/H00000/2022-S4 dated August 30, 2022 assuring that Group will conduct corporate actions in the form of initial public offering and refinancing its maturing loan through green financing to carry out its investment and operational activities covering a period of at least one year from the date of the letter.

Based on facts and plans as disclosed above, Management believes that the Group will be able to continue as a going concern entity.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan) / ***28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT*** *(continued)*

I. Faktor risiko keuangan (lanjutan) / ***I. Financial risk factors*** *(continued)*

c. Risiko likuiditas (lanjutan)

Tabel di bawah ini menggambarkan liabilitas keuangan Grup pada tanggal 30 September 2022 dan 31 Desember 2021 berdasarkan jatuh temponya yang relevan berdasarkan periode sisa hingga tanggal jatuh tempo kontraktual. Jumlah yang diungkapkan dalam tabel ini adalah nilai arus kas kontraktual yang tidak terdiskonto:

c. Liquidity risk (continued)

The table below analyses the Group's financial liabilities at September 30, 2022 and December 31, 2021 grouped according to maturity based on the remaining period to the contractual maturity date. The amounts disclosed in the table are contractual undiscounted cash flows:

	30 September (Tidak Diaudit)/*September 30,(Unaudited)* 2022				
	Kurang dari 1 tahun/ *Less than 1 year*	**1-5 tahun/ *1-5 years***	**Lebih dari 5 tahun/ *Later than 5 years***	**Total**	
Liabilitas					***Liabilities***
Utang usaha	75.233	-	-	75.233	*Trade payables*
Utang lain-lain	25.724	-	-	25.724	*Other payables*
Pinjaman jangka pendek	600.000	-	-	600.000	*Short-term loans*
Pinjaman jangka panjang	14.876	71.655	240.305	326.836	*Long-term loans*
Biaya yang masih harus dibayar	18.397	-	-	18.397	*Accrued expenses*
Liabilitas sewa	1.876	2.060	-	3.936	*Lease Liability*
Jumlah	**736.106**	**73.715**	**240.305**	**1.050.126**	***Total***

	31 Desember/*December 31,* 2021				
	Kurang dari 1 tahun/ *Less than 1 year*	**1-5 tahun/ *1-5 years***	**Lebih dari 5 tahun/ *Later than 5 years***	**Total**	
Liabilitas					***Liabilities***
Utang usaha	72.584	-	-	72.584	*Trade payables*
Utang lain-lain	27.007	-	-	27.007	*Other payables*
Pinjaman jangka panjang	16.277	668.335	269.770	954.382	*Long-term loans*
Biaya yang masih harus dibayar	35.144	-	-	35.144	*Accrued expenses*
Liabilitas Sewa	2.156	1.944		4.100	*Lease Liability*
Jumlah	**153.168**	**670.279**	**269.770**	**1.093.217**	***Total***

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

II. Estimasi nilai wajar

Tabel di bawah ini menganalisis instrumen keuangan yang dicatat pada nilai wajar berdasarkan tingkatan metode penilaian. Perbedaan pada setiap tingkatan metode penilaian dijelaskan sebagai berikut:

- Harga dikutip (tidak disesuaikan) dari pasar yang aktif untuk aset atau liabilitas yang identik (Tingkat 1);
- Input selain harga yang dikutip dari pasar yang disertakan pada Tingkat 1 yang dapat diobservasi untuk aset dan liabilitas, baik secara langsung (yaitu sebagai sebuah harga) atau secara tidak langsung (yaitu sebagai turunan dari harga) (Tingkat 2); dan
- Input untuk aset atau liabilitas yang tidak didasarkan pada data pasar yang dapat diobservasi (informasi yang tidak dapat diobservasi) (Tingkat 3).

Tabel berikut menyajikan aset dan liabilitas keuangan Grup yang diukur sebesar nilai wajar pada 30 September 2022:

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

II. Fair value estimation

The table below analyses financial instruments carried at fair value, by level of valuation method. The different levels of valuation methods have been defined as follows:

- *Quoted prices (unadjusted) in active markets for identical assets or liabilities (Level 1);*
- *Inputs other than quoted prices included within Level 1 that are observable for the asset or liability, either directly (that is, as prices) or indirectly (that is, derived from prices) (Level 2); and*
- *Inputs for the asset or liability that are not based on observable market data (that is, unobservable inputs) (Level 3).*

The following table presents the Group's financial assets and liabilities that are measured at fair value at September 30, 2022:

	Tingkat 1/ Level 1	Tingkat 2/ Level 2	Tingkat 3/ Level 3	Jumlah Total	
Aset keuangan yang diukur pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain					***Financial assets at fair value through other comprehensive income***
Instrumen ekuitas	-	29.835	-	29.835	*Equity instrument*
Jumlah	**-**	**29.835**	**-**	**29.835**	***Total***

Manajemen berpendapat bahwa nilai tercatat dari aset dan liabilitas keuangan berikut:
- kas dan setara kas
- kas yang dibatasi penggunaannya
- piutang usaha
- piutang lain-lain
- utang usaha
- utang lain-lain
- pinjaman jangka panjang
- biaya yang masih harus dibayar

mendekati nilai wajarnya pada 30 September 2022. Nilai wajar instrumen ekuitas berdasarkan metode arus kas diskonto.

Management considers the carrying values of its financial assets and liabilities such as:
- *cash and cash equivalents*
- *restricted cash*
- *trade receivables*
- *other receivables*
- *trade payables*
- *other payables*
- *long term loan*
- *accrued expenses*

approximate their fair values as at September 30, 2022. The fair values of equity instrument are calculated by applying the discounted cash flow methods.

28. MANAJEMEN RISIKO KEUANGAN (lanjutan)

III. Manajemen risiko permodalan

Tujuan Grup dalam pengelolaan modal adalah untuk mempertahankan kelangsungan usaha Grup guna memberikan imbal hasil kepada pemegang saham dan manfaat kepada pemangku kepentingan lainnya serta menjaga struktur modal yang optimal yang meliputi utang dan ekuitas untuk mengurangi biaya modal.

Secara periodik, Grup melakukan penilaian utang untuk menilai kemungkinan pembiayaan kembali utang yang ada dengan utang baru yang memiliki biaya yang lebih efisien sehingga mengoptimalkan biaya utang.

Grup dipersyaratkan oleh Undang-undang No. 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas untuk mengalokasikan dana cadangan yang tidak boleh didistribusikan sampai dengan 20% dari modal saham ditempatkan dan disetor penuh. Persyaratan permodalan eksternal tersebut dipertimbangkan oleh Grup dalam Rapat Umum Pemegang Saham.

Permodalan Grup antara lain berasal dari ekuitas dan pinjaman yang diberikan oleh Pertamina, serta pinjaman yang diberikan oleh bank.

28. FINANCIAL RISK MANAGEMENT *(continued)*

III. Capital risk management

The Group's objectives when managing capital are to safeguard the Group's ability to continue as a going concern in order to provide returns for shareholders and benefits to other stakeholders and to maintain an optimum capital structure covering debt and equity to minimize the cost of capital.

Periodically, the Group conducts debt valuation to assess possibilities of refinancing existing debts with new ones which have more efficient cost that will lead to more optimized cost-of-debt.

The Group is required by the Limited Liability Company Law No. 40 of 2007 to allocate and maintain a non-distributable reserve fund until such reserve reaches 20% of the issued and fully paid capital stock. This externally imposed capital requirement is considered by the Group in the General Meeting of Shareholders.

The financing of Group comes from equity and loans provided by Pertamina, and loans provided by banks.

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN

a. Perjanjian-perjanjian

Berikut adalah kesepakatan kemitraan Grup pada tanggal 30 September 2022:

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES

a. Agreements

As at September 30, 2022, the Group's partnership arrangements are as follows:

Para Pihak/*Parties*	Tanggal Kontrak/ *Contract Date*	Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract*	Jenis Kontrak/ *Type of Contract*	Lokasi/ *Location*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT Indonesia Power (dahulu/*formerly* PT PLN (Persero))	31 Januari/*January* 1992 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/ *amended on February 11, 2016*)	31 Desember/*December* 2040	PJBU Unit 1, 2 dan *3*/*SSC Units 1, 2 and 3*	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero)	26 Januari/*January* 2004 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/*amended on February 11, 2016)*	360 bulan sejak tanggal operasi komersial (COD) (26 Januari 2008)/ *360 months from Commercial Operation Date (COD) (January 26, 2008)*	PJBL Unit 4/ *ESC Unit 4*	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero)	12 Mei/*May* 1999 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/ *amended on February 11, 2016)*	30 tahun sejak COD (21 Agustus 2001) / *30 years from COD (August 21, 2001)*	PJBU Unit 1/*SSC Unit 1*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero)	2 Agustus/*August* 2004 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/*amended on February 11, 2016)*	30 tahun sejak COD unit terakhir (Unit 3) (7 April 2009)/ *30 years from COD of the last unit (Unit 3) (April 7, 2009)*	PJBU Unit 2 dan *3*/ *SSC Units 2 and 3*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT Dizamatra Powerindo	15 Januari/*January 1996* (diubah pada tanggal 8 Desember 2003/ *amended on December 8, 2003*)	480 bulan sejak tanggal Efektif yang dicantumkan dalam Amendmen SSC tertanggal 8 Desember 2003/ *480 months from the Effective date as stated in the SSC Amendment dated December 8, 2003*	PJBU/*SSC*	Sibayak, Sumatera Utara/ *North Sumatera*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • Chevron Geothermal Salak, Ltd. (dahulu/*formerly* Unocal Geothermal Indonesia Ltd.) • Dayabumi Salak Pratama Ltd.	16 November 1994 (diubah pada tanggal 22 Juli 2002/ *amended on July 22, 2002)*	30 November 2040	KOB/*JOC*	Salak, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/formerly PERTAMINA) • PT PLN (Persero) • Chevron Geothermal Salak Ltd. (dahulu/formerly Unocal Geothermal Indonesia Lt d.) • Dayabumi Salak Pratama Ltd.	16 November 1994 (diubah pada tanggal 22 Juli 2002/ *amended on July 22, 2002)*	30 November 2040	PJBL/*ESC*	Salak, Jawa Barat/ *West Java*

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES (continued)

a. Perjanjian-perjanjian (lanjutan)

a. Agreements (continued)

Para Pihak/*Parties*	Tanggal Kontrak/ *Contract Date*	Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract*	Jenis Kontrak/ *Type of Contract*	Lokasi/ *Location*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/formerly PERTAMINA) • Chevron Geothermal Indonesia Ltd. (dahulu/formerly Texaco Darajat Ltd.) • PT Darajat Geothermal Indonesia	15 Januari/January 1996 (diubah pada tanggal 7 Februari 2003/ *amended on February 7, 2003)*	684 bulan sejak tanggal efektif berlakunya perjanjian (16 November 1984) (SEGD telah notice ke PGE tanggal 22 September 2020 mengenai perpanjangan otomatis JOC) / *684 months commencing on the effective date (November 16,1984) SEGD has Noticed PGE dated September 22, 2020 about Automatic Extention JOC Period))*	KOB/*JOC*	Darajat, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/formerly PERTAMINA) • PT PLN (Persero) • Chevron Geothermal Indonesia Ltd. (dahulu/formerly Texaco Darajat Ltd.) • PT Darajat Geothermal Indonesia	15 Januari/*January* 1996 (diubah pada tanggal 1 Mei 2000/ *amended on May 1, 2000)*	552 bulan sejak tanggal efektif berlakunya perjanjian (15 Januari 1996) (SEGD telah notice ke PLN tanggal 22 September 2020 mengenai perpanjangan otomatis ESC / *552 months after the effective date (January 15, 1996) SEGD has Noticed PLN dated September 22, 2020 about Automatic Extention ESC Period)*	PJBL/*ESC*	Darajat, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT Medco Geopower Sarulla • Orsarulla Inc. • Sarulla Power Asset Ltd. • Kyuden Sarulla Pte. Ltd. • Sarulla Operations Ltd.	27 Februari/ *February* 1993 (amandemen kedua pada tanggal 4 April 2013/*second amendment on April 4, 2013)*	26 Agustus/*August* 2048	KOB/*JOC*	Sarulla, Sumatera Utara/ *North Sumatera*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero) dialihkan dari/*transferred from* Unocal North Sumatera Geothermal Ltd. • PT Medco Geopower Sarulla • Orsarulla Inc. • Sarulla Power Asset Ltd. • Kyuden Sarulla Pte. Ltd. • Sarulla Operations Ltd.	27 Februari/ *February* 1993 (amandemen kedua pada tanggal 4 April 2013/*(second amendment on April 4, 2013*)	26 Agustus/*August* 2048	PJBL/*ESC*	Sarulla, Sumatera Utara/ *North Sumatera*

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES (continued)

a. Perjanjian-perjanjian (lanjutan)

a. Agreements (continued)

Para Pihak/*Parties*	Tanggal Kontrak/ *Contract Date*	Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract*	Jenis Kontrak/ *Type of Contract*	Lokasi/ *Location*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly PERTAMINA*) Bali Energy Ltd.	17 November 1995 (diubah pada tanggal 10 Februari 2004/ *amended on February 10, 2004)*	Berakhir pada 31 Desember 2040/ *Expired on December 31, 2040*	KOB/*JOC*	Bedugul, Bali
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • Bali Energy Ltd.PT PLN (Persero)	17 November 1995 (diubah pada tanggal 10 Februari 2004/*amended on February 10, 2004)*	Berakhir pada 31 Desember 2040/ *Expires on December 31, 2040*	PJBL/*ESC*	Bedugul, Bali
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Ltd. (dahulu/*formerly* Magma Nusantara Ltd.)	2 Desember/ *December* 1994 (amandemen kedua pada tanggal 21 Juni 2016/*second amendment on June 21, 2016)*	504 bulan sejak 2 Desember 1994/ *504 months from December 2, 1994*	KOB/*JOC*	Wayang Windu, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy (dahulu/*formerly* PERTAMINA) • PT PLN (Persero) • Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Ltd. (dahulu/*formerly* Magma Nusantara Ltd.)	2 Desember/*December* 1994 (amandemen kedua pada tanggal 27 Juni 2016/*second amendment on June 27, 2016)*	504 bulan sejak 2 Desember 1994/ *504 months from December 2, 1994*	PJBL/*ESC*	Wayang Windu, Jawa Barat/ *West Java*
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	17 Februari/ *February* 2010	30 tahun sejak COD Unit 2 (23 Oktober 2012)/ *30 years from COD Unit 2 (October 23, 2012)*	PJBU Unit 1 dan 2/ *SSC Units 1 and 2*	Ulubelu, Lampung
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	26 April 2010 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/*amended on February 11, 2016)*	30 tahun sejak COD (23 Desember 2011)/ *30 years from COD (December 23, 2011)*	PJBU Unit 4/ *SSC Unit 4*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	26 April 2010 (diubah pada tanggal 10 Agustus 2016/*amended on 10 August 2016)*	30 tahun sejak COD Unit 2/ *30 years from COD Unit 2*	PJBU/*SSC*	Hululais, Bengkulu
• PT Pertamina Geothermal Energy • PT PLN (Persero)	26 April 2010	30 tahun sejak COD Unit 2/ *30 years from COD Unit 2*	PJBU/*SSC*	Sungai Penuh, Jambi

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

a. Perjanjian-perjanjian (lanjutan)

a. Agreements *(continued)*

Para Pihak/*Parties*	Tanggal Kontrak/ *Contract Date*	Berakhirnya Kontrak/ *End of Contract*	Jenis Kontrak/ *Type of Contract*	Lokasi/ *Location*
● PT Pertamina Geothermal Energy PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011 (diubah pada tanggal 11 Februari 2016/ *amended on February 11, 2016)*	360 bulan sejak COD (29 Juni 2015)/ *360 months from COD (June 29, 2015)*	PJBL Unit 5/ *ESC Unit 5*	Kamojang, Jawa Barat/ *West Java*
● PT Pertamina Geothermal Energy PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011	360 bulan sejak COD (6 April 2018)/ *360 months from COD (April 6, 2018)*	PJBL/*ESC*	Karaha, Jawa Barat/ *West Java*
● PT Pertamina Geothermal Energy ● PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011	360 bulan sejak unit terakhir beroperasi/ *360 months from the commencement of operation of the last unit*	PJBL Unit 1,2,3 dan 4/ *ESC Units 1,2,3 and 4*	Lumut Balai, Sumatera Selatan/ *South Sumatera*
● PT Pertamina Geothermal Energy ● PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011 (diubah pada tanggal 10 Agustus 2016/*amended on August 10, 2016)*	360 bulan sejak unit terakhir beroperasi (Unit VI) (9 Desember 2016)/ *360 months from the commencement of operation of the last unit (Unit VI) (December 9, 2016)*	PJBL Unit 5 dan 6/ *ESC Units 5 and 6*	Lahendong, Sulawesi Utara/ *North Sulawesi*
● PT Pertamina Geothermal Energy ● PT PLN (Persero)	11 Maret/ *March* 2011	360 bulan sejak unit terakhir beroperasi (Unit IV) (25 Maret 2017)/ *360 months from the commencement of operation of the last unit (Unit IV) (March 25, 2017)*	PJBL Unit 3 dan 4/ *ESC Units 3 and 4*	Ulubelu, Lampung
● PT Pertamina Geothermal Energy ● Marubeni Corporation	7 November 2014 (amandemen kedua pada tanggal 19 Juni 2017/*(second amendment on June 19, 2017*)	9 September/ *September* 2019	EPCC Unit 1	Lumut Balai, Sumatera Selatan/ *South Sumatera*

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina

Pada tanggal 9 November 2012, Perusahaan menandatangani perjanjian pinjaman dengan Pertamina. Perjanjian ini berlaku efektif per tanggal 1 Januari 2012. Pinjaman ini diberikan untuk membiayai proyek-proyek Perusahaan, baik aktivitas eksplorasi dan pengembangan proyek panas bumi.

b. Loan arrangements with Pertamina

On November 9, 2012, the Company entered into a loan arrangement with Pertamina. The loan arrangement is effective from January 1, 2012. The loans are provided to finance the Company's capital projects, both exploration and development projects.

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

Perjanjian pinjaman ini terdiri dari dua kategori yaitu:

1. Perjanjian pinjaman umum

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap semester yaitu pada tanggal 30 Juni dan 31 Desember, pembayaran atas pinjaman telah mulai dilakukan sejak tahun 2012 dan akan dilakukan secara berkala sampai dengan 31 Desember 2027.

Bunga atas pinjaman ini berkisar antara 1,41% per tahun sampai dengan 5,28% per tahun. Perusahaan meyakini bahwa suku bunga yang dikenakan adalah wajar, yaitu mengikuti pasar.

Pinjaman ini mulai terhitung pada tanggal 1 Januari 2012. Pada 30 Juni 2021, seluruh pokok pinjaman telah dilunasi dengan mekanisme *bridging loan* komersial sebesar US$490.285 dan mekanisme konversi utang ke modal disetor US$111.421.

2. Perjanjian pinjaman khusus

Perjanjian pinjaman khusus ini merupakan pendanaan dari pihak ketiga yang digunakan untuk membiayai proyek-proyek panas bumi tertentu dimana peminjam diwajibkan untuk memenuhi ketentuan-ketentuan yang telah dicantumkan dalam perjanjian tersebut sebagai pengganti suku bunga yang rendah. Perjanjian pinjaman ini menggunakan skema *Government to Government* ("G to G"). Pemerintah Indonesia akan meneruskan pendanaan tersebut kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perusahaan dimana Pertamina sebagai *Executing Agency* dan Perusahaan sebagai Implementing Agency. Perjanjian pinjaman khusus ini terdiri dari:

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

The loans consist of two categories:

1. General loan agreement

The repayments of loan principal shall be settled each semester on June 30 and December 31, loan repayments started from 2012, with the final loan payment being due on December 31, 2027.

The interest rate charged for the loans ranges from 1.41% p.a. to 5.28% p.a. The Company believes that the interest rate charged is at fair value i.e. at market rates.

Financing under these loans became available starting January 1, 2012 On June 30, 2021, all the outstanding principal has been fully repaid with commercial bridging loan mechanism of US$490,285 and debt to equity conversion mechanism of US$111,421.

2. Specific loan agreements

These specific loan agreements represent funding from third parties which is used to support specific geothermal projects, whereby the borrower is required to fulfill the covenants set out in the agreements in exchange for the low interest rates. These loan agreements are entered into under a Government-to-Government scheme ("G to G"). The Indonesian Government makes the funding available to Pertamina, and Pertamina in turn makes this funding available to the Company, with Pertamina acting as the Executing Agency and the Company acting as the Implementing Agency. These specific loan agreements comprise of:

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

2. Perjanjian pinjaman khusus (lanjutan)

Pendanaan oleh *Japan International Cooperation Agency ("JICA")*

Pemerintah Indonesia dan JICA telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IP-557 untuk pembiayaan atas Lumut Balai *Geothermal Power Plant Project* dengan jumlah pendanaan maksimum sebesar ¥26.966 juta atau setara dengan US$260.907 untuk jangka waktu penarikan selama delapan tahun sejak tanggal efektif. Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan JICA kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perusahaan melalui perjanjian No.148/PGE000/2013-S0.

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 20 April dan 20 Oktober untuk periode sebelum tanggal terakhir penarikan pinjaman, dan setiap tanggal 20 Maret dan 20 September untuk periode setelah tanggal terakhir penarikan pinjaman. Pembayarannya disepakati untuk dimulai dari tahun 2021 hingga tahun 2051. Perusahaan wajib untuk membayar bunga atas pokok pinjaman sebesar:

- Atas kategori pekerjaan sipil dan pengadaan peralatan batas pinjaman sampai dengan ¥25.579 juta atau setara dengan US$176.928 dikenakan bunga sebesar 0,3% ditambah 0,3% per tahun.
- Atas kategori jasa konsultan batas pinjaman sampai dengan ¥1.387 juta atau setara dengan US$9.594 dikenakan bunga sebesar 0,01% ditambah 0,01% per tahun.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

2. Specific loan agreements *(continued)*

Japan International Cooperation Agency ("JICA") Funding

The Indonesian Government (the Government) and JICA have signed Loan Agreement IP-557 for financing the Lumut Balai Geothermal Power Plant Project with a maximum facility of ¥26,966 million, equivalent to US$260,907, available for drawdown for a period of up to eight years from the effective date. The Government agreed to make the funding from JICA available to Pertamina, and Pertamina in turn makes such funding available to the Company under agreement No.148/PGE000/2013-S0.

The repayments of the loan principal shall be settled on a semester basis on April 20 and October 20, in respect to amounts drawn drown before the end of the loan drawdown period, and on March 20 and September 20, effective after the end of the loan drawdown period. It has been agreed that loan repayments will be made starting in 2021 and ending in 2051. The Company is required to pay interest on the loan principal as follows:

- *For civil engineering and procurement of equipment for drawdown amounts of ¥25,579 million, or equal to US$176,928, interest applies at the rate of 0.3% p.a. plus 0.3% p.a.*
- *For consultation services for drawdown amounts up to ¥1,387 million, or equal to US$9,594, interest applies at the rate of 0.01% p.a. plus 0.01% p.a.*

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

2. Perjanjian pinjaman khusus (lanjutan)

Pendanaan oleh *Japan International Cooperation Agency ("JICA")* (lanjutan)

Perusahaan mulai menggunakan pinjaman tersebut sejak Maret 2012. Jumlah penggunaan dana pinjaman tersebut pada tanggal 30 September 2022 adalah sebesar ¥12.543 juta atau setara dengan US$86.802. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 September 2022 adalah sebesar ¥11.217 juta atau setara dengan US$77.591.

Pendanaan IBRD

Pemerintah Indonesia dengan IBRD telah menandatangani Perjanjian Pinjaman IBRD No. 8082-ID dengan total pendanaan sebesar US$175.000 dan Perjanjian Pinjaman *Clean Technology Fund (CTF)* No. TF 10407-ID dengan total pendanaan sebesar US$125.000. Jangka waktu penarikan pinjaman tersebut berakhir pada 31 Desember 2019.

Pemerintah telah menyetujui untuk meneruskan pendanaan dari IBRD kepada Pertamina, dan Pertamina meneruskan pendanaan ini ke Perusahaan melalui perjanjian No. 149/PGE000/2013-S0 beserta adendum dan No. 150/PGE000/2013-S0 beserta adendum.

Pendanaan tersebut dipergunakan dalam rangka pembiayaan *Geothermal Clean Energy Investment Project development* untuk Ulubelu Unit 3 dan 4 dan Lahendong Unit 5 dan 6.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

2. Specific loan agreements *(continued)*

Japan International Cooperation Agency ("JICA") Funding *(continued)*

The Company utilized the loan starting in March 2012. The total loan facility drawn down as of September 30, 2022 was ¥12,543 million or equivalent to US$86,802. The outstanding amount as of September 30, 2022 was ¥11,217 million or equivalent to US$77,591.

IBRD Funding

The Indonesian Government (the Government) and the IBRD have signed Loan Agreement IBRD No. 8082-ID involving total funding of US$175,000 and a Clean Technology Fund ("CTF") Loan Agreement No. TF 10407-ID involving total funding of US$125,000. The loan drawdown terms expire on December 31, 2019.

The Government agreed to make the funding obtained from the IBRD to Pertamina, and Pertamina has in turn made such funding available to the Company under agreement No. 149/PGE000/2013-S0 and its addendum and No. 150/PGE000/2013-S0 and its addendum.

The funding is to be used for the financing of Geothermal Clean Energy Investment Projects involving the development of the Ulubelu Units 3 and 4 and Lahendong Units 5 and 6.

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

b. Perjanjian pinjaman dengan Pertamina (lanjutan)

2. Perjanjian pinjaman khusus (lanjutan)

Pendanaan IBRD (lanjutan)

Pelunasan pokok pinjaman akan dilakukan setiap setengah tahunan setiap tanggal 10 April dan 10 Oktober, dimana:

- Pelunasan atas pendanaan IBRD sebesar US$175.000 dimulai tanggal 10 Oktober 2020 sampai dengan 10 Oktober 2035. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman ini adalah *London Interbank Offered Rate* (LIBOR) ditambah variable spread ditambah 0,45% per tahun.
- Pelunasan atas fasilitas pendanaan CTF dimulai tanggal 10 Oktober 2021 sampai 10 April 2051. Beban bunga yang dikenakan atas perjanjian pinjaman CTF adalah 0,25% per tahun ditambah 0,25% per tahun.

Perusahaan mulai menggunakan fasilitas pinjaman IBRD dan CTF pada bulan Oktober 2014. Total penggunaan dana pinjaman untuk tahun yang berakhir pada tanggal 30 September 2022 adalah sebesar US$129.044 untuk fasilitas IBRD dan US$124.311 untuk fasilitas CTF. Jumlah pinjaman yang masih belum dibayarkan pada 30 September 2022 adalah US$117.418 untuk fasilitas IBRD dan US$121.825 untuk fasilitas CTF.

c. Kontinjensi

Dalam industri Hulu Migas, kontraktor kontrak kerja sama (KKKS) mempunyai kewajiban hukum untuk mencadangkan dana terkait kegiatan pemulihan pasca operasi (*Abandonment Site Restoration (ASR))* yang disebut dengan kewajiban restorasi/pemulihan area operasi, yang diantaranya terdiri dari kegiatan pembongkaran, pemindahan, serta pemulihan lokasi saat berakhirnya kontrak kerjasama.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

b. Loan arrangements with Pertamina *(continued)*

2. Specific loan agreements *(continued)*

IBRD Funding *(continued)*

The loan principal repayments shall be settled on a semester basis every April 10 and October 10, as follows:

- *Repayments of the IBRD US$175,000 funding facility are due to commence on October 10, 2020 and end on October 10, 2035. Interest charged under this financing arrangement shall be at the London Interbank Offered Rate ("LIBOR") plus a variable spread plus 0.45% p.a.*
- *Repayments of the CTF funding facility are due to commence on October 10, 2021 and end on April 10, 2051. Interest charged under the CTF financing arrangement shall be at the rate of 0.25% p.a. plus 0.25% p.a.*

The Company started to utilize the IBRD facility and the CTF loan facility in October 2014. The total loan facilities drawdown as of September 30, 2022 were US$129,044 under the IBRD facility and US$124,311 under the CTF facility. The total oustanding loan as of September 30, 2022 were US$117.418 under the IBRD facility and US$121,825 under the CTF facility.

c. Contingencies

In the Oil and Gas Industry, the contract contractors (KKKS) have a legal obligation to make provision related to post-operation recovery (*Abandonment Site Restoration (ASR)) also known as restoration obligation/recovery of operating area, which consists of demolition, displacement, as well as site restoration at the end of the contract.*

29. PERJANJIAN, KOMITMEN, DAN KONTINJENSI SIGNIFIKAN (lanjutan)

c. Kontinjensi (lanjutan)

Berdasarkan UU No. 21 Tahun 2014, UU No. 11 Tahun 2020, PP No. 22 Tahun 2021 serta PP No. 25 Tahun 2021, Perusahaan mempunyai kewajiban untuk melakukan pemulihan lingkungan (*site restoration*) pada saat Izin Panas Bumi (IPB) berakhir atau dikembalikan. Selain itu, Perusahaan diwajibkan untuk mencadangkan dana pemulihan lingkungan.

Namun, dengan mempertimbangkan bahwa sampai saat ini belum terdapat peraturan perundang-undangan yang mengatur mekanisme penyetoran, tata cara perhitungan serta penetapan besaran dana yang mengatur *Asset Retirement Obligation (ARO)* tersebut pada pemegang IPB, maka manajemen meyakini bahwa tidak terdapat provisi yang dicadangkan atas kewajiban ARO tersebut.

Sehubungan dengan rencana pengembalian wilayah kerja Gunung Lawu, kegiatan yang dilakukan di wilayah kerja tersebut sejauh ini masih berupa kajian arkelogi dan sosiologi, serta belum diperolehnya izin termasuk izin lingkungan. Dengan demikian, pada wilayah kerja Gunung Lawu, belum terdapat kegiatan eksplorasi yang dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Oleh karena itu, manajemen meyakini bahwa tidak terdapat potensi kewajiban pemulihan lingkungan pada proyek wilayah kerja Gunung Lawu karena kegiatan fisik eksplorasi sampai saat ini belum dilaksanakan.

29. SIGNIFICANT AGREEMENTS, COMMITMENTS AND CONTINGENCIES *(continued)*

c. Contingencies *(continued)*

Based on Law no. 21 of 2014, Law no. 11 of 2020, Government regulation no. 22 of 2021 and Government regulation no. 25 of 2021, the Company has an obligation to perform site restoration when the Geothermal Permit (IPB) expires or is returned. Furthermore, the Company is required to reserve site restoration fund.

However, considering that up to date there is no law regulating the deposit mechanisms, calculation, as well as the amount stipulation of the Asset Retirement Obligation (ARO) for the Geothermal Permit (IPB) holder, therefore, management believe that there is no provision for Asset Retirement Obligation (ARO).

In relation to the plan of returning the Gunung Lawu working area, the activities done in the working area are still in the form of archaeological and sociological studies, and no permit has been obtained, including environmental permit. Thus, in Gunung Lawu working area, there is no exploration activity yet, which have an impact on environment. Therefore, management believes that there is no environmental recovery obligation in Gunung Lawu working are since the physical exploration activity has not been done.

30. INFORMASI SEGMEN

Grup mengklasifikasikan dan mengevaluasi informasi keuangan mereka menjadi pelaporan segmen usaha yang dikelompokkan menjadi dua (2) kegiatan operasional dan pelaporan segmen geografis yang dikelompokkan menjadi enam (6) lokasi:

a) Segmen Usaha

Grup bergerak di kegiatan operasional sebagai berikut:
i. Operasi sendiri
ii. Kontrak Operasi Bersama (KOB) dengan PLN

Segmen Penjualan KOB ke PLN memiliki aset yang dapat dialokasikan berupa piutang usaha. Sedangkan untuk liabilitas yang dapat diatribusikan berupa utang usaha. Aset lainnya dan liabilitas lainnya seperti kas dan pinjaman dikelola secara terpusat melalui kantor pusat.

b) Segmen Geografis

Ringkasan berikut ini menggambarkan segmen operasi berdasarkan lokasi geografis dimana Grup melakukan kegiatan operasional:

i. Kamojang
ii. Lahendong
iii. Ulubelu
iv. Karaha
v. Lumut Balai
vi. Segmen lain

Informasi mengenai segmen yang dilaporkan dan rekonsiliasi antara ukuran segmen dengan jumlah yang diakui dalam laporan keuangan konsolidasian adalah sebagai berikut:

30. SEGMENT INFORMATION

The Group classifies and evaluates its financial information into reportable operating segments which are grouped into two (2) operational activities and into reportable geographic segment which are grouped into six (6) location:

a) Operating Segment

The Group is engaged in the following operational activities:
i. Own operations
ii. Joint Operating Contracts (JOCs) with PLN

JOC sales to PLN segment has identifiable assets in the form of account receivables. Whereas, the identifiable liabilities are in the form of account payables. The other assets and other liabilities such as cash and loan are managed centrally through head office.

b) Geographic Segment

The following summary describes the operating segments based on the geographical location where the Group conducts operations:

i. Kamojang
ii. Lahendong
iii. Ulubelu
iv. Karaha
v. Lumut Balai
vi. Other segments

Information about reportable segments and reconciliation between segment measures and the amounts recognized in the consolidated financial statements are as follows:

30. INFORMASI SEGMEN (lanjutan) / *30. SEGMENT INFORMATION (continued)*

b) Segmen Geografis (lanjutan) / *b) Geographic Segment (continued)*

	30 September (Tidak Diaudit) /*September 30, (Unaudited)* 2022							
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain/ *Other Segment*	Total	
Pendapatan usaha	**107.723**	**61.693**	**84.641**	**5.867**	**27.475**	**-**	**287.399**	***Revenue***
Beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya	**(25.009)**	**(24.672)**	**(39.968)**	**(11.240)**	**(21.291)**	**(225)**	**(122.405)**	***Cost of revenue and other direct cost***
Laba bruto	**82.714**	**37.021**	**44.673**	**(5.373)**	**6.184**	**(225)**	**164.994**	***Gross profit***
Beban umum dan administrasi	(680)	(343)	(662)	(52)	(167)	1	(1.903)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan	185	106	146	10	47	-	494	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	5.856	3.356	5.267	319	1.494	-	16.292	*Other income/(expenses),net*
Laba usaha	**88.075**	**40.140**	**49.424**	**(5.096)**	**7.558**	**(224)**	**179.877**	***Operating profit***
Beban keuangan	(660)	(1.190)	(4.434)	(733)	(1.941)	-	(8.958)	*Finance cost*
Laba/(rugi) sebelum beban pajak penghasilan	**87.415**	**38.950**	**44.990**	**(5.829)**	**5.617**	**(224)**	**170.919**	***Profit/(loss) before income tax expense***
Beban pajak penghasilan	**(29.583)**	**(13.095)**	**(15.041)**	**-**	**(1.771)**	**-**	**(59.490)**	***Income tax expense***
Laba/(rugi) tahun berjalan	**57.832**	**25.855**	**29.949**	**(5.829)**	**3.846**	**(224)**	**111.429**	***Profit/(loss) for the year***
Informasi lain								***Other informations***
Aset segmen	180.564	307.298	494.863	162.819	514.473	532.026	2.192.043	*Segment's assets*
Aset yang tidak dapat dialokasikan							252.494	*Unallocated assets*
Total aset konsolidasian							2.444.537	*Total consolidated assets*
Liabilitas segmen	17.198	135.011	251.190	129.916	177.655	347.942	1.058.912	*Segment's liabilities*
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							72.088	*Unallocated liabilites*
Total liabilitas konsolidasian							1.131.190	*Total consolidated liabilites*
Beban penyusutan	(11.836)	(15.408)	(29.177)	(8.491)	(15.547)	-	(80.459)	*Depreciation expense*
Penambahan aset tetap	2.019	6.001	5.932	1.904	2.701	3.866	22.423	*Fixed asset additions*

	30 September/September 30, 2021							
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain/ *Other Segment*	Total	
Pendapatan usaha	**111.527**	**49.128**	**81.336**	**5.640**	**28.977**	**-**	**276.608**	***Revenue***
Beban pokok pendapatan dan biaya langsung lainnya	**(28.767)**	**(29.201)**	**(43.278)**	**(11.251)**	**(22.545)**	**(252)**	**(135.294)**	***Cost of revenue and other direct cost***
Laba bruto	**82.760**	**19.927**	**38.058**	**(5.611)**	**6.432**	**(252)**	**141.314**	***Gross profit***
Beban umum dan administrasi	(361)	(215)	(212)	(64)	(113)	(1)	(966)	*General and administrative expenses*
Pendapatan keuangan	226	99	165	11	59	-	560	*Finance income*
Pendapatan/(beban) lain-lain, bersih	(11.625)	(5.121)	(8.477)	(588)	(3.020)	-	(28.831)	*Other income/(expenses),net*
Laba usaha	**71.000**	**14.690**	**29.534**	**(6.252)**	**3.358**	**(253)**	**112.077**	***Operating profit***
Beban keuangan	(691)	(1.318)	(3.546)	(2.233)	(3.369)	-	(11.157)	*Finance cost*
Laba/(rugi) sebelum beban pajak penghasilan	**70.309**	**13.372**	**25.988**	**(8.485)**	**(11)**	**(253)**	**100.920**	***Profit/(loss) before income tax expense***
Beban pajak penghasilan	**(22.135)**	**(4.210)**	**(8.181)**	**-**	**-**	**-**	**(34.526)**	***Income tax expense***
Laba/(rugi) tahun berjalan	**48.174**	**9.162**	**17.807**	**(8.485)**	**(11)**	**(253)**	**66.394**	***Profit/(loss) for the year***

	31 Desember/December 31, 2021							
	Kamojang	Lahendong	Ulubelu	Karaha	Lumut Balai	Segmen Lain/ *Other Segment*	Total	
Informasi lain								***Other informations***
Aset segmen	160.165	298.844	491.152	166.044	517.607	586.347	2.220.159	*Segment's assets*
Aset yang tidak dapat dialokasikan							177.322	*Unallocated assets*
Total aset konsolidasian							2.397.481	*Total consolidated assets*
Liabilitas segmen	19.062	119.894	310.968	49.567	269.995	334.827	1.104.313	*Segment's liabilities*
Liabilitas yang tidak dapat dialokasikan							63.953	*Unallocated liabilites*
Total liabilitas konsolidasian							1.168.266	*Total consolidated liabilites*
Beban penyusutan	(13.798)	(24.327)	(38.479)	(11.163)	(20.583)	-	(108.350)	*Depreciation expense*
Penambahan aset tetap	2.560	10.132	7.582	1.400	4.147	8.332	34.153	*Fixed asset additions*

30. INFORMASI SEGMEN (lanjutan)

c) Segmen Geografis (lanjutan)

Segmen Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha, Lumut Balai dan Segmen lain memiliki aset yang dapat dialokasikan berupa: aset tetap, persediaan dan piutang usaha. Sedangkan untuk liabilitas yang dapat diatribusikan berupa utang usaha dan beban yang masih harus dibayar. Aset lainnya dan liabilitas lainnya seperti kas dan pinjaman dikelola secara terpusat melalui kantor pusat.

Untuk wilayah kerja panas bumi yang belum beroperasi, yaitu Hululais, Bukit Daun, Sungai Penuh, Lawu, dan Seulawah, aset segmennya masih dikelola oleh kantor pusat, sehingga disajikan sebagai bagian dari segmen lain.

Tidak terdapat transaksi antar segmen pada segmen operasi Grup.

Untuk wilayah kerja panas bumi yang dihentikan operasinya yaitu Sibayak disajikan sebagai bagian dari segmen lain.

30. SEGMENT INFORMATION (continued)

c) Geographic Segment (continued)

Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha, Lumut Balai and Other segment have identifiable assets in the form of: fixed assets, inventories, and account receivables. Whereas, the identifiable liabilities are in the form of account payables and accrued expenses. The other assets and other liabilities such as cash and loan are managed centrally through head office.

For geothermal working area that are not yet operated, namely Hululais, Bukit Daun, Sungai Penuh, Lawu, and Seulawah, the segment's assets are still managed by the head office, so they are reported as parts of other segment.

There are no inter-segment transactions in the Group's operating segments.

For the discontinued geothermal working area namely Sibayak, it is reported as a part of other segments.

31. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN DALAM MATA UANG ASING

Grup memiliki aset dan liabilitas dalam mata uang asing dengan rincian sebagai berikut (dalam satuan penuh):

31. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES IN FOREIGN CURRENCIES

The Group has assets and liabilities denominated in foreign currencies as follows (in full amounts):

	30 September (Tidak Diaudit)/*September 30, (Unaudited)* 2022				
	Rupiah	Yen	Euro	USD	
Aset keuangan					***Financial assets***
Kas dan setara kas	50.316.569.788	-	629.828	226.528.238	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	-	-	-	*Restricted cash*
Piutang usaha					*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	-	-	-	132.127.736	*Related parties -*
- Pihak ketiga	-	-	-	3.432.338	*Third parties -*
Piutang lain-lain					*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	161.218.912.659	-	-	65.234	*Related parties -*
- Pihak ketiga	481.184.851	-	-	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	-	-	-	25.965.904	*Financial assets at fair value through other comprehensive income*
	212.016.667.298	-	629.828	388.119.450	
Liabilitas keuangan					***Financial liabilities***
Utang usaha					*Trade payables*
- Pihak yang berelasi	(27.573.426.915)	-	-	(752.405)	*Related parties -*
- Pihak ketiga	(96.226.947.832)	(3.234.917)	(50.566)	(66.281.053)	*Third parties -*
Utang lain-lain					*Other payables*
- Pihak yang berelasi	(74.679.398.268)	(1.192.268.702)	-	(27.446486)	*Related parties -*
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
- Pihak yang berelasi	-	(10.333.307.877)	-	(240.453.501)	*Related party -*
Biaya yang masih harus dibayar	(579.096.064.044)	(18.074.192)	-	(6.435.785)	*Accrued expenses*
	(777.575.837.059)	(11.546.885.688)	(50.566)	(341.369.230)	
Aset/(liabilitas) neto	(565.559.169.761)	(11.546.885.688)	579.262	46.750.220	*Net asset/(liabilities)*

31. ASET DAN LIABILITAS KEUANGAN DALAM MATA UANG ASING / *31. FINANCIAL ASSETS AND LIABILITIES IN FOREIGN CURRENCIES*

	31 Desember/*December, 31* 2021				
	Rupiah	Yen	Euro	USD	
Aset keuangan					***Financial assets***
Kas dan setara kas	365.158.525.964	-	9.985	99.748.961	*Cash and cash equivalents*
Kas yang dibatasi penggunaannya	-	-	-	10.097.968	*Restricted cash*
Piutang usaha					*Trade receivables*
- Pihak yang berelasi	-	-	-	121.333.193	*Related parties -*
- Pihak ketiga	-	-	-	3.250.185	*Third parties -*
Piutang lain-lain					*Other receivables*
- Pihak yang berelasi	198.534.429.551	-	-	2.717.678	*Related parties -*
- Pihak ketiga	516.490.802	-	-	-	*Third parties -*
Aset keuangan yang dinilai pada nilai wajar melalui penghasilan komperehensif lain	-	-	-	25.965.904	*Financial assets at fair value through other-comprehensive income*
	564.209.446.317	-	9.985	263.113.889	
Liabilitas keuangan					***Financial liabilities***
Utang usaha					*Trade payables*
- Pihak yang berelasi	(29.459.436.660)	-	-	-	*Related parties -*
- Pihak ketiga	(136.245.733.827)	(3.234.917)		(60.987.534)	*Third parties -*
Utang lain-lain					*Other payables*
- Pihak yang berelasi	(77.889.719.454)	(1.192.268.702)	-	(27.320.486)	*Related parties -*
Pinjaman jangka panjang					*Long-term loans*
- Pihak yang berelasi	-	(10.737.643.068)	-	(244.902.253)	*Related party -*
Biaya yang masih harus dibayar	(819.058.761.965)	(16.499.051)	(94.692)	(9.160.969)	*Accrued expenses*
	(1.062.653.651.906)	(11.949.645.738)	(94.692)	(342.371.242)	
Aset/(liabilitas) neto	(498.444.205.589)	(11.949.645.738)	(84.707)	(79.257.353)	*Net asset/(liabilities)*

32. REKONSILIASI UTANG BERSIH / *32. NET DEBT RECONCILIATION*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	**31 Desember/ *December 31,* 2021**	
Pinjaman jangka panjang			*Long-term loans*
Saldo awal	354.382	1.041.988	*Beginning balance*
Arus kas:			*Cash flow:*
- Pinjaman umum	-	(664.561)	*General loan -*
- Pinjaman khusus	(7.322)	(17.525)	*Spesific loan -*
Perubahan non-kas:			*Non-cash changes:*
- Pinjaman khusus	234	6.252	*Specific loan -*
- Selisih kurs	(20.458)	(11.772)	*Foreign exchange -*
Saldo akhir (Catatan 24j)	**326.836**	**354.382**	***Ending balance (Note 24j)***

32. REKONSILIASI UTANG BERSIH / *32. NET DEBT RECONCILIATION*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Utang lain-lain - Pertamina			*Other payables - Pertamina*
Saldo awal	26.423	315.040	*Beginning balance*
Arus kas:			*Cash flow:*
- Bunga	-	(284.810)	*Interest -*
Perubahan non-kas:			*Non-cash changes:*
- Beban bunga	-	3.079	*Interest expense -*
- Lain-lain	(857)	(6.886)	*Others -*
Saldo akhir (Catatan 24i)	**25.566**	**26.423**	***Ending balance (Note 24i)***

33. AKTIVITAS YANG TIDAK MEMPENGARUHI ARUS KAS / *33. ACTIVITIES NOT AFFECTING CASH FLOWS*

	30 September (Tidak Diaudit)/ *September 30, (Unaudited)* 2022	31 Desember/ *December 31,* 2021	
Penambahan aset panas bumi yang berasal dari			*Geothermal property additions resulting from*
- Kapitalisasi biaya bunga pinjaman	3.716	5.996	*Capitalization of - borrowing costs*
- Pinjaman khusus	234	6.252	*Specific loan -*
Konversi utang menjadi modal	-	111.421	*Debt to equity conversion*
Kapitalisasi laba ditahan	-	908.341	*Capitalization of retained earnings*

Transaksi non kas yang penting adalah perolehan aset berupa kendaraan dan gedung melalui mekanisme sewa sebagaimana yang telah dijabarkan dalam Catatan 9.

The principal non-cash transaction is acquisition of assets, vehicles and building, by means of finance lease as discussed in Note 9.

34. KETIDAKPASTIAN MAKROEKONOMI / *34. MACROECONOMIC UNCERTAINTY*

Sampai dengan tanggal penyelesaian laporan keuangan konsolidasian ini, telah terjadi penyebaran virus Covid-19 ke seluruh penjuru dunia termasuk Indonesia yang menyebabkan ketidakpastian makro ekonomi sehubungan dengan volatilitas nilai tukar mata uang asing, harga dan permintaan. Perkembangan masa depan mungkin berubah akibat perubahan pasar, jumlah persediaan atau situasi lainnya di luar kendali Grup. Peningkatan jumlah infeksi virus Covid-19 yang signifikan atau penyebaran yang berkepanjangan dapat mempengaruhi Indonesia dan operasi Grup. Manajemen akan terus memantau hal ini dan mengatasi risiko dan ketidakpastian terkait hal ini di masa mendatang.

As of the date of completion of this consolidated financial statement, the Covid-19 virus has spread all over the world including Indonesia, that caused uncertainty in macroeconomic related to volatility in foreign exchange rates, prices and demand. Future developments may change due to market changes, inventory levels or other situations outside the control of the Group. A significant rise in the number of Covid-19 virus infections or prolongation of the outbreak may affect Indonesia and the Group's operation. Management will continue to monitor and overcome the risks and uncertainties regard with this matter in the future.

35. PERISTIWA-PERISTIWA SETELAH PERIODE PELAPORAN

Pada tanggal 10 November 2022, Grup melakukan perjanjian kontrak No. 459/PGE000/2022-S0 dengan Konsorsium Mitsubishi Corporation, PT Wijaya Karya (Persero) Tbk dan SEPCOIII Electric Power Construction Co., Ltd. untuk *Lumut Balai Unit 2 Geothermal FCRS and Power Plant Project* dalam jangka waktu 24 bulan sejak tanggal efektif.

35. EVENTS AFTER REPORTING PERIOD

On November 10, 2022, Group entered into a contract agreement No. 459/PGE000/2022-S0 with the Consortium of Mitsubishi Corporation, PT Wijaya Karya (Persero) Tbk and SEPCOIII Electric Power Construction Co., Ltd. for Lumut Balai Unit 2 Geothermal FCRS and Power Plant Project in the schedule of 24 months since the effective date.

36. TUJUAN PENYUSUNAN DAN PENERBITAN LAPORAN KEUANGAN KONSOLIDASIAN

Laporan keuangan konsolidasian ini disusun dan diterbitkan dengan tujuan untuk dicantumkan dalam dokumen penawaran sehubungan dengan rencana penawaran umum perdana efek ekuitas Perusahaan: (i) di Indonesia berdasarkan peraturan dan ketentuan Otoritas Jasa Keuangan dan (ii) di Amerika Serikat dan di luar Amerika Serikat masing-masing berdasarkan *Rule 144A* dan *Regulation S* dari *United States Securities Act of 1933*.

36. PURPOSE OF THE PREPARATION AND ISSUANCE OF THE CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS

These consolidated financial statements have been prepared and issued solely for inclusion in the offering document in connection with the proposed initial public offering of the equity securities of the Company: (i) in Indonesia in reliance on rules and regulations of the Indonesia Financial Services Authority and (ii) in the United States of America and outside of the United States of America in reliance on Rule 144A and Regulation S, respectively, under the United States Securities Act of 1933.