



COMMITTED IN BUILDING
**A SUSTAINABLE
BUSINESS**

SUSTAINABILITY REPORT | 2020
LAPORAN KEBERLANJUTAN | 2020



2020 BERKOMITMEN DALAM MEMBANGUN BISNIS BERKELANJUTAN

COMMITTED IN BUILDING A SUSTAINABLE BUSINESS

PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) selaku perusahaan yang menjalankan kegiatan usaha di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam, berkomitmen untuk melaksanakan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJS) di antaranya mengelola aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial dalam rangka menciptakan pembangunan yang berkelanjutan. Pelaksanaan program TJS di Perusahaan dilakukan melalui konsep *triple bottom line* (*people, profit, and planet*) yang diintegrasikan dengan 7 (tujuh) subjek inti ISO 26000. Hal ini dilakukan agar pelaksanaan program TJS di lingkungan Perusahaan lebih terarah dan tepat sasaran.

Sepanjang tahun 2020, Perusahaan telah melaksanakan berbagai program TJS, baik yang berupa kewajiban (*mandatory*) di antaranya penegakan praktik hak asasi manusia, penegakan praktik operasi pasar yang adil, kepedulian terhadap lingkungan hidup, praktik Keselamatan, Kesehatan Kerja, Lindungan Lingkungan (K3LL) dan pengamanan, konsumen, serta pengembangan sosial dan kemasyarakatan. Selain itu, Perusahaan juga melakukan program yang melebihi tanggung jawab minimal perusahaan (*voluntary*) di antaranya keanekaragaman hayati, pengembangan sosial dan kemasyarakatan, dan pemberdayaan ekonomi.

Keberhasilan pada tahun 2020 dalam mengintegrasikan aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial telah diterapkan sepanjang perusahaan beroperasi dan berhasil melaksanakan pemenuhan peraturan perundungan lingkungan hidup dan pemenuhan kewajiban pengelolaan lingkungan lainnya sebesar 100%. Di samping itu, Perusahaan juga berhasil mendapat predikat "sangat baik" dalam menerapkan operasi pasar yang adil. Perusahaan juga telah berhasil mendapat penghargaan terkait pelaksanaan tanggung jawab sosial terkait ketenagakerjaan. Penghargaan tersebut antara lain, Penghargaan Safety Culture level 4 (*proactive*) dari World Safety Organization (WSO) Indonesia Tahun 2020 untuk PGE Area Karaha dan Zero Accident Award dari Menteri Tenaga Kerja tahun 2020 untuk PGE Area Lahendong. Terkait dengan kesehatan dan ketenagakerjaan, Perusahaan menerima sertifikasi ISO 45001:2018 Occupational Health & Safety Management System untuk seluruh area PGE (Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha dan Kantor Pusat). Berbagai capaian tersebut merupakan komitmen Perusahaan terhadap Pembangunan Berkelanjutan.

*PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) as a company that carries out business activities in the fields and/or related to natural Resources, is committed to implementing Social and Environmental Responsibility (SER), including managing economic, environmental and social aspects in order to create sustainable development. The implementation of the SER program in the Company is carried out through the triple bottom line concept (*people, profit, and planet*) which is integrated with the 7 (seven) core subjects of ISO 26000. This is done so that the implementation of the SER program within the Company is more focused and right on target.*

*Throughout 2020, the Company has implemented various SER programs, both in the form of obligations (*mandatory*) including enforcement of human rights practices, enforcement of fair market operating practices, concern for the environment, safety practices, occupational health, environmental protection (K3LL) and security, consumers, and social and community development. In addition, the Company also carries out programs that exceed the minimum corporate responsibility (*voluntary*), including biodiversity, social and community development, and economic empowerment.*

*The success in 2020 in integrating economic, environmental and social aspects has been implemented as long as the company operates and has succeeded in fulfilling environmental laws and regulations and fulfilling other environmental management obligations by 100%. In addition, the Company has also succeeded in obtaining a "very good" predicate in implementing fair market operations. The company has also successfully received awards related to the implementation of social responsibility related to employment. These awards include, the Safety Culture Award level 4 (*proactive*) from the World Safety Organization (WSO) Indonesia in 2020 for the PGE Karaha Area and the Zero Accident Award from the Minister of Labor in 2020 for the PGE Lahendong Area. Regarding health and employment, the Company received ISO 45001: 2018 Occupational Health & Safety Management System certification for all PGE areas (Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Karaha and Head Office). These various achievements are part of the Company's commitment to Sustainable Development.*

STRATEGI KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY STRATEGY [OJK 1]

Perusahaan senantiasa berkomitmen dalam pelaksanaan kegiatan operasional dan bisnis Perusahaan untuk meningkatkan ketahanan, kemandirian, dan kedaulatan energi di Indonesia, serta meminimalkan dampak penggunaan energi terhadap lingkungan. Hal tersebut dilakukan untuk mencapai terwujudnya keberhasilan usaha dengan mengutamakan aspek keberlanjutan dan bertanggung jawab. Perusahaan bersama Entitas Anak atau bersinergi dengan PT Pertamina (Persero) sebagai Pemegang Saham, berkomitmen untuk menjalankan berbagai program dan aktivitas keberlanjutan yang selaras dengan 7 (tujuh) subjek inti ISO 26000 serta mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Perusahaan juga telah menerapkan Sistem Manajemen Perusahaan yang mencakup manajemen lingkungan dan telah tersertifikasi ISO 14001:2015.

Dalam rangka mencegah terjadinya dampak negatif dari keputusan dan kegiatan Perusahaan, maka Perusahaan telah memiliki berbagai kebijakan, mekanisme pemantauan dan mekanisme penanganan keluhan. Metode dan lingkup due diligent berdasarkan subjek inti ISO 26000 adalah sebagai berikut.

The Company is always committed to the implementation of the Company's operational and business activities to increase the resilience, independence and energy sovereignty in Indonesia, as well as to minimize the impact of energy use on the environment. This is done to achieve business success by prioritizing sustainability and responsible aspects. The company and its subsidiaries or in synergy with PT Pertamina (Persero) as Shareholders, are committed to carrying out various sustainability programs and activities that are in line with the 7 (seven) core subjects of ISO 26000 and support the Sustainable Development Goals (SDGs). The company has also implemented a Company Management System which includes environmental management and has been ISO 14001: 2015 certified.

In order to prevent negative impacts from the Company's decisions and activities, the Company has various policies, monitoring mechanisms and complaint handling mechanisms. The method and scope of due diligent based on the core subject of ISO 26000 are as follows.

Core Subject	Mekanisme Pemantauan <i>Monitoring Mechanism</i>
Hak Asasi Manusia <i>Human rights</i>	Survei kepuasan pekerja <i>Employee satisfaction survey</i>
Operasi yang Adil <i>Fair Operation</i>	Assessment Good Corporate Governance sebagai penilaian dalam pelaksanaan operasi yang adil. <i>Good Corporate Governance assessment as an assessment in the implementation of fair operations.</i>
Lingkungan Hidup <i>Environment</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukuran intensitas energi yang dilakukan dalam rangka mengetahui tingkat konsumsi energi yang digunakan untuk setiap proses produksi yang dilakukan oleh Perusahaan. <i>Measurement of energy intensity is carried out in order to determine the level of energy consumption used for each production process carried out by the Company.</i> • Pengukuran pemakaian air dengan menggunakan denominator jumlah produksi uap panas bumi setara listrik. <i>Measurement of water consumption using the denominator of the amount of geothermal steam production equivalent to electricity.</i> • Pengukuran intensitas emisi dengan menggunakan parameter intensitas emisi melalui perbandingan antara total beban emisi dengan total produksi perusahaan. <i>Measurement of emission intensity using emission intensity parameters through a comparison between the total emission load and the company's total production.</i>

Core Subject	Mekanisme Pemantauan Monitoring Mechanism
Ketenagakerjaan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja <i>Employment, Occupational Health and Safety</i>	Survei Kepuasan Pegawai <i>Employee Satisfaction Survey</i>
Tanggung Jawab Konsumen <i>Customer Responsibilities</i>	Survei kepuasan pelanggan <i>Customer satisfaction survey</i>
Pengembangan Sosial Kemasyarakatan <i>Community Social Development</i>	Laporan pelaksanaan TJSI <i>Report on the implementation of SER</i>

Khusus terkait pengelolaan risiko lingkungan perusahaan telah mengelola dan memantau secara berkala untuk setiap dampak dan risiko lingkungan yang ditimbulkan, hal ini mengacu pada matriks RKL-RPL yang merupakan bagian tak terpisahkan dari dokumen AMDAL yang dimiliki oleh perusahaan. Aspek-aspek yang dikelola dan dipantau dapat dilihat pada tabel berikut.

Specifically with regard to environmental Risk Management, the company has managed and periodically monitored any environmental impacts and Risks, this refers to the RKL-RPL matrix which is an inseparable part of the AMDAL documents owned by the company. The aspects that are managed and monitored can be seen in the following table.

Aspek Aspect	Dampak/Risiko Lingkungan <i>Environmental Impact/ Risk</i>	Program Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan <i>Environmental Management and Monitoring Program</i>
Energi <i>Energy</i>	Konsumsi energi (listrik dan BBM) <i>Energy consumption (electricity and fuel)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan mengutamakan menggunakan energi bersih/terbarukan yang berasal dari produksi listrik PLTP sendiri (<i>own used</i>) untuk kebutuhan energi kegiatan operasional, selain menggunakan listrik dari PLN untuk di perkantoran, dan energi yang berasal dari peralatan ber-BBM. <i>The company prioritizes using clean/renewable energy originating from the electricity production of the PLTP itself (<i>own used</i>) for energy needs for operational activities, in addition to using electricity from PLN for offices, and energy from fuel-powered equipment.</i> Program efisiensi listrik di kegiatan operasi, area perkantoran dan kegiatan pendukung lainnya. Melakukan audit energi pada kegiatan operasional dan perkantoran setiap 3 tahun sekali untuk meningkatkan efisiensi dalam penggunaan energi. <i>Electricity efficiency program in operational activities, office areas and other supporting activities. Conduct energy audits on operational activities and offices every 3 years to increase efficiency in energy use.</i>

Aspek Aspect	Dampak/Risiko Lingkungan Environmental Impact/ Risk	Program Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Environmental Management and Monitoring Program
Air Water	Konsumsi air Water consumption	<ul style="list-style-type: none"> Memastikan Surat Izin Pengambilan dan Pemanfaatan Air Permukaan (SIPPA) berlaku. <i>Ensure that the Surface Water Extraction and Utilization Permit (SIPPA) is valid.</i> Melakukan pencatatan dan pemantauan pemakaian air. <i>Implement recording and monitoring of water use.</i> Program efisiensi penggunaan air di kegiatan operasi, area perkantoran dan kegiatan pendukung lainnya. <i>Water use efficiency program in operational activities, office areas and other supporting activities.</i> Melakukan audit air pada kegiatan operasional dan perkantoran setiap 3 tahun sekali untuk meningkatkan efisiensi pemakaian air. <i>Conduct water audits on operational activities and offices every 3 years to improve water use efficiency.</i>
	Timbulan air limbah Wastewater generation	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan air limbah mengacu pada PP No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. <i>Carrying out waste water management referring to PP. 82 Year 2001 concerning Water Quality Management and Water Pollution Control.</i> Pemantauan kualitas air limbah domestik mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 68 tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik. <i>Monitoring the quality of domestic wastewater refers to the Minister of Environment and Forestry Regulation No. 68 Year 2016 concerning Domestic Wastewater Quality Standards.</i> Pemantauan air limbah drainase mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 19 tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas serta Panas Bumi. <i>Monitoring of drainage wastewater refers to the Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 19/2010 concerning Wastewater Quality Standards for Oil and Gas and Geothermal Business and/or Activities.</i> Melakukan inspeksi, pengelolaan serta pemantauan terhadap kondisi IPAL (pH dan debit) dan sumur pantau. <i>Inspect, manage and monitor the conditions of WWTP (pH and discharge) and monitor wells.</i> Melakukan kerjasama dengan pihak pengelola limbah cair domestik berizin. <i>Cooperating with licensed domestic liquid waste managers.</i> Melakukan pelaporan dan koordinasi terkait kondisi lingkungan Perusahaan kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. <i>Perform reporting and coordination regarding the environmental conditions of the Company to the Ministry of Environment and Forestry.</i> Program pengungaran beban pencemar air di kegiatan operasi, perkantoran dan kegiatan pendukung lainnya. <i>Water pollutant load removal program in operational activities, offices and other supporting activities.</i>
	Timbulan air Brine/ kondensat Brine/condensate water generation	<ul style="list-style-type: none"> Air terproduksi dari sumur panas bumi berupa air Brine serta air kondensat dialirkkan ke pond atau kolam pendingin untuk selanjutnya diinjeksikan kembali ke dalam sumur injeksi panas bumi. Hal ini diperlukan juga dalam rangka menjaga tekanan reservoir panas bumi. <i>Produced water from geothermal wells in the form of Brine water and condensate water is flowed to the pond or cooling pond for subsequent re-injection into the geothermal injection well. This is also necessary in order to maintain the pressure of the geothermal reservoir.</i> Merawat dan memelihara ground pit yang ada untuk dijadikan kolam penyangga apabila terjadi masalah pada sumur injeksi. <i>Maintain and preserve the existing ground pit to be used as a buffer pond in the event of a problem with the injection well.</i>

Aspek Aspect	Dampak/Risiko Lingkungan Environmental Impact/ Risk	Program Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Environmental Management and Monitoring Program
Udara Air	Pencemaran udara (emisi, ambien dan kebauan) Air pollution (emissions, ambient and odor)	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan dan pemantauan emisi dan udara mengacu pada PP No. 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. <i>Managing and monitoring emissions and air referring to PP. 41 Year 1999 concerning Air Pollution Control.</i> Memenuhi ketentuan baku mutu emisi dan perhitungan beban emisi sesuai Permen LHK No. 15 Tahun 2019 tentang Baku Mutu Emisi Pembangkit Listrik Tenaga Termal. <i>Fulfils the requirements of emission quality standards and calculation of emission load according to Permen LHK No. 15 Year 2019 concerning Emission Standards for Thermal Power Plants.</i> Memastikan kendaraan yang digunakan untuk kegiatan operasional memenuhi standar operasi yang ditetapkan Perusahaan. <i>Ensure that the vehicles used for operational activities meet the operating standards set by the Company.</i> Melakukan penanaman pohon endemik di sekitar area operasional perusahaan. <i>Planting endemic trees around the company's operational area.</i> Melengkapi peralatan yang digunakan seperti generator atau genset dengan casing untuk pengendalian kebisingan. <i>Equip the equipment used such as generator with a casing for noise control.</i> Melakukan pemeliharaan sumur produksi, PLTP dan fasilitas penunjang secara rutin dan berkala. <i>Perform maintenance of production wells, PLTP and supporting facilities regularly and periodically.</i> Melepasan sisa uap panas bumi melalui outlet fan cooling tower untuk disperse gas dari uap panas bumi. <i>Releasing the remaining geothermal steam through the cooling tower fan outlet to disperse gas from geothermal steam.</i> Memasang gas detector pada area-area yang berpotensi menimbulkan gas berbahaya. <i>Installing gas detectors in areas that have the potential to generate hazardous gases.</i> Melengkapi pekerja dengan portable gas detector untuk bekerja pada area yang rawan gas berbahaya. <i>Equip workers with portable gas detectors to work in areas prone to dangerous gases.</i>
	Pencemaran suara (kebisingan) Sound pollution (noise)	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan rock muffler dan silencer sebagai peredam kebisingan saat kegiatan uji produksi dan pelepasan sisa uap <i>Using rock mufflers and silencers as noise absorbers during production test activities and the release of residual steam</i> Melakukan minimasi vening pada rock muffler PLTP <i>Minimizing vening on the rock muffler PLTP</i> Melakukan pemantauan kebisingan secara berkala maupun insidentil <i>Perform regular and incidental noise monitoring</i>
Limbah Waste	Sampah Domestik Domestic Garbage	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan sampah domestik yang ditimbulkan <i>Managing the domestic waste generated</i> Melakukan pemisahan dan pemilahan sampah (organic-non organic). <i>Doing the separation and sorting of waste (organic-non organic).</i> Melakukan kerjasama dan pendampingan Bank Sampah dengan masyarakat. <i>Cooperating and mentoring the Waste Bank with the community.</i>
	Limbah Non B3 Non-hazardous waste	<ul style="list-style-type: none"> Mengelola sisa lumpur pengeboran dan serbuk bor sesuai Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 21 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Limbah Lumpur Bor dan Serbuk Bor pada Pengeboran Panas Bumi. <i>Manage the remaining drilling mud and drill cuttings in accordance with the Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 21 Year 2017 concerning Drilling Mud and Drill Cutting Waste Management in Geothermal Drilling.</i>

Aspek Aspect	Dampak/Risiko Lingkungan <i>Environmental Impact/Risk</i>	Program Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan <i>Environmental Management and Monitoring Program</i>
Limbah B3 <i>Hazardous waste</i>		<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan Limbah B3 yang dihasilkan dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. <i>Managing the hazardous waste generated by referring to the Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 101 Year 2014 concerning Management of Hazardous and Toxic Waste.</i> Melakukan penyimpanan limbah B3 pada fasilitas TPS LB3 berizin. <i>Storage of hazardous waste at a licensed LB3 TPS facility.</i> Melakukan pengangkutan dan pengolahan akhir limbah B3 bekerja sama dengan pihak ketiga yang memiliki izin dari instansi terkait. <i>Carrying out the transportation and final treatment of hazardous waste in collaboration with a third party who has a permit from the relevant agency.</i>
Keanekaragaman Hayati <i>Biodiversity</i>	Kehilangan flora dan migrasi fauna <i>Loss of flora and fauna migration</i>	<ul style="list-style-type: none"> Membatasi pembukaan lahan sesuai dengan kebutuhan <i>Limiting land clearing according to need</i> Melakukan konservasi habitat flora dan fauna di sekitar wilayah kerja, di antaranya <i>Conducting conservation of flora and fauna habitat around the working area, including</i> Membangun dan mendukung pusat konservasi elang di Kamojang <i>Establish and support an eagle conservation center in Kamojang</i> Melakukan budidaya Kambing Saburai di Ulubelu <i>Cultivate Saburai Goats in Ulubelu</i> Melakukan budidaya Bunga Chrysant di Lahendong <i>Cultivate Chrysanthemum in Lahendong</i> Melakukan pembibitan dan perindukan tumbuhan langka dan endemik <i>Conducting breeding of rare and endemic plants</i> Melakukan reboisasi dengan tumbuhan langka dan endemik <i>Perform reforestation with rare and endemic plants</i> Melakukan sosialisasi kepada para pekerja Perusahaan dan personel yang bekerja di lingkungan Perusahaan supaya tidak menangkap atau membunuh hewan liar di wilayah kerja <i>Conducting socialization to Company workers and personnel working within the Company so that they do not capture or kill wild animals in the work area</i> Melakukan reboisasi dengan tumbuhan langka dan endemik <i>Doing reforestation with rare and endemic plants</i>

Seiring berkembangnya fokus dunia terhadap SDGs, maka Perusahaan menghubungkan strategi dan program kerja ke dalam beberapa fokus SDGs. Penentuan yang dilakukan Perusahaan terkait keputusan pemilihan fokus pada target SDGs, didasarkan pada hasil pemetaan kegiatan operasional dan bisnis dengan kebutuhan pemangku kepentingan yang terkait.

Dalam mengelola aspek ekonomi, sosial dan lingkungan sejalan dengan spirit pembangunan yang berkelanjutan, Perusahaan juga mengembangkan program tanggung jawab sosial dan lingkungan (TJS). Perusahaan telah menetapkan Visi, Misi dan Tujuan TJS sebagai berikut: [OJK 6.A]

As the global focus on SDGs develops, the Company links strategies and work programs into several SDGs focus. The determination made by the Company regarding the decision to focus on the SDGs target is based on the results of the mapping of operational and business activities with the needs of the relevant Stakeholders.

In managing economic, social and environmental aspects in line with the spirit of sustainable development, the Company also develops social and environmental responsibility (SER) programs. The company has set the Vision, Mission and Objectives of SER as follows: [OJK 6.A]

Visi TJS

Menjadi Perusahaan panas bumi yang terdepan mewujudkan kemandirian masyarakat, berwawasan lingkungan, serta memberikan nilai tambah bagi Stakeholders.

Misi TJS

Melaksanakan kegiatan TJS yang mengedapankan aspek keberlanjutan, pelestarian lingkungan, dan keanekaragaman hayati.

Tujuan TJS

Menciptakan kerja sama yang efektif, efisien, dan saling bermanfaat untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan terkendali sehingga mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan.

SER Vission

To become a leading geothermal company in realizing community independence, being environmentally friendly, and providing added value for Stakeholders.

SER Mission

Carry out SER activities that emphasize the aspects of sustainability, environmental preservation and biodiversity.

SER Objective

Creating effective, efficient, and mutually beneficial cooperation to create a conducive and controlled work environment so as to support the smooth running of the company's operations.

Visi, Misi, dan Tujuan TJSL diturunkan dalam kebijakan TJSL Perusahaan yang mencakup:

1. Mengelola bisnis secara efektif dan efisien dengan memperhatikan Tata Nilai Perusahaan (6C), mematuhi dan melaksanakan ketentuan peraturan perundang-undangan dan prinsip-prinsip GCG, serta membina hubungan baik dengan pemangku kepentingan;
2. Memberikan manfaat sosial dan ekonomi kepada masyarakat di sekitar wilayah operasi Perusahaan untuk menjaga keseimbangan antara kegiatan operasi dengan sosial dan lingkungan sekitarnya;
3. Implementasi kegiatan TJSL meliputi aspek pendidikan, kesehatan, lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan infrastruktur;
4. Tumbuh berkembang bersama masyarakat dalam pengelolaan energi yang berkearifan lokal serta membina usaha kecil melalui program kemitraan dan bina lingkungan melalui sinergi program *Small Medium Enterprise and Partnership Program (SMEPP)* Perseroan.

Perumusan TJSL dilakukan Perusahaan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan due diligence melalui pemetaan dan lingkup pelaksanaan TJSL untuk memberikan gambaran mengenai garis-garis hubungan antar kelompok/individu, mendapatkan derajat kepentingan seluruh pemangku kepentingan, mengidentifikasi isu-isu sosial dan kelompok rentan, serta merumuskan program yang dapat menjawab kebutuhan kelompok rentan tersebut. Berdasarkan pemetaan tersebut, Perusahaan mengklasifikasikan batasan wilayah pelaksanaan TJSL.
2. Mengkaji seluruh regulasi yang terkait dengan isu-isu TJSL;

The Vision, Mission and Objectives of SER are revealed in the Company's SER policies which include:

1. Managing the business effectively and efficiently by paying attention to Corporate Values (6C), complying with and implementing the provisions of laws and regulations and GCG principles, and fostering good relations with Stakeholders;
2. Providing social and economic benefits to communities around the Company's operational areas to maintain a balance between operating activities and the social and surrounding environment;
3. Implementation of SER activities covering aspects of education, health, environment, community empowerment, and infrastructure;
4. Growing together with the community in managing energy with local wisdom and fostering small businesses through partnership and community development programs through the synergy of the Company's Small Medium Enterprise and Partnership Program (SMEPP).

The formulation of SER is carried out by the Company through the following steps:

1. Conduct due diligence through mapping and the scope of implementation of SER to provide an overview of the lines of relationship between groups/individuals, get the degree of interest of all Stakeholders, identify social issues and vulnerable groups, and formulate programs that can answer the needs of these vulnerable groups. Based on this mapping, the Company classified the boundaries of the SER implementation area.

2. Reviewed all regulations related to SER issues;

3. Melakukan identifikasi terkait risiko akibat yang ditimbulkan akibat kegiatan operasional Perusahaan dengan melibatkan pemangku kepentingan dalam berbagai kesempatan;
 4. Menetapkan kebijakan dan program yang telah disepakati. Pelaksanaan program TJSL tersebut dapat dilakukan secara mandiri, bersama-sama atas nama Perseroan, atau melibatkan pihak lain yang terkait; serta
 5. Melakukan pemantauan dan evaluasi atas efektivitas pelaksanaan kebijakan dan program TJSL. Hasil pemantauan dan evaluasi tersebut menjadi dasar pertimbangan untuk keberlanjutan program pada periode selanjutnya selama tidak bertentangan ketentuan yang berlaku di Perusahaan.
3. Identify Risks related to the consequences of the Company's operational activities by involving Stakeholders on various occasions;
 4. Establish policies and programs that have been agreed upon. The implementation of the SER program can be carried out independently, jointly on behalf of the Company, or involving other related parties; and
 5. Monitoring and evaluating the effectiveness of the implementation of SER policies and programs. The results of the monitoring and evaluation become the basis for consideration for the sustainability of the program for the next period as long as it does not conflict with the applicable regulations in the Company.

DAFTAR ISI

TABLE OF CONTENTS

BERKOMITMEN DALAM MEMBANGUN BISNIS BERKELANJUTAN COMMITTED IN BUILDING A SUSTAINABLE BUSINESS	1	PRODUK DAN JASA PRODUCTS AND SERVICES	50
STRATEGI KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY STRATEGY	2	WILAYAH KERJA WORKING AREA	50
DAFTAR ISI TABLE OF CONTENTS	10	PASAR YANG DILAYANI MARKETS SERVED	51
IKHTISAR KINERJA KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY PERFORMANCE HIGHLIGHTS	14	SKALA PERUSAHAAN COMPANY SCALE	52
KINERJA ASPEK EKONOMI ECONOMIC ASPECTS PERFORMANCE	14	INFORMASI MENGENAI KARYAWAN INFORMATION ON EMPLOYEES	52
KINERJA ASPEK LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL ASPECT PERFORMANCE	14	Komposisi Pekerja Berdasarkan Status Kepegawaian dan Jenis Kelamin Employee Composition Based on Employment Status and Gender	53
KINERJA ASPEK SOSIAL SOCIAL ASPECT PERFORMANCE	15	Komposisi Pekerja Berdasarkan Level Jabatan dan Jenis Kelamin Employee Composition Based on Position Level and Gender	53
HIGHLIGHTS 2020 2020 HIGHLIGHTS	16	Komposisi Pekerja Berdasarkan Wilayah Kerja dan Jenis Kelamin Employee Composition Based on Working Area And Gender	53
LAPORAN DIREKSI THE BOARD OF DIRECTORS' REPORT	18	Komposisi Pekerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan Employee Composition Based on Education Level	54
KEBIJAKAN UNTUK MERESPON TANTANGAN DALAM PEMENUHIAN STRATEGI KEBERLANJUTAN POLICIES TO RESPONSE CHALLENGES IN FULFILLING THE SUSTAINABILITY STRATEGIES	20	Komposisi Pekerja Berdasarkan Usia Employee Composition Based on Age	54
PENERAPAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT	24	Komposisi Pekerja Berdasarkan Jenis Kelamin Employee Composition Based on Gender	55
STRATEGI PENCAPAIAN TARGET TARGET ACHIEVEMENT STRATEGY	30	Komposisi Pekerja Berdasarkan Status Kepegawaian dan Wilayah Kerja Employee Composition Based On Employment Status and Working Area	55
APRESIASI APPRECIATION	34	RANTAI PASOK YANG TERINTEGRASI INTEGRATED SUPPLY CHAIN	56
DUKUNGAN PADA TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN SUPPORT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OBJECTIVES	36	Sinergi Perusahaan dengan Entitas Anak dan Entitas Afiliasi PT Pertamina (Persero) Company Synergies With Subsidiaries and Affiliated Entities of PT Pertamina (Persero)	56
PROFIL ORGANISASI ORGANIZATION PROFILE	48	PERUBAHAN SIGNIFIKAN PADA ORGANISASI DAN RANTAI PASOKAN SIGNIFICANT CHANGES IN THE ORGANIZATION AND SUPPLY CHAIN	58
IDENTITAS PERUSAHAAN COMPANY IDENTITY	48		
STRUKTUR ORGANISASI ORGANIZATIONAL STRUCTURE	49		

INISIATIF EKSTERNAL <i>EXTERNAL INITIATIVES</i>	59	Perjanjian Perundingan Kolektif <i>Collective Bargaining Agreement</i>	88
KEANGGOTAAN ASOSIASI <i>ASSOCIATION MEMBERSHIP</i>	60	TANTANGAN DALAM PENERAPAN KEBERLANJUTAN <i>CHALLENGES IN SUSTAINABILITY</i> <i>IMPLEMENTATION</i>	89
ETIKA DAN INTEGRITAS <i>ETHICS AND INTEGRITY</i>	61	PRAKTIK PELAPORAN <i>REPORTING PRACTICES</i>	90
VISI, MISI, DAN TATA NILAI PERUSAHAAN <i>VISION, MISSION, AND CORPORATE VALUE</i> <i>SYSTEM</i>	61	ENTITAS YANG TERMASUK DALAM LAPORAN KEUANGAN DIKONSOLIDASI <i>ENTITIES INCLUDED IN CONSOLIDATED</i> <i>FINANCIAL STATEMENTS</i>	90
Visi <i>Vision</i>	61	MENETAPKAN ISI LAPORAN DAN BATASAN TOPIK <i>DETERMINING REPORT CONTENTS AND TOPIC</i> <i>BOUNDARIES</i>	90
Misi <i>Mission</i>	61	TOPIK MATERIAL PERUSAHAAN <i>COMPANY MATERIAL TOPICS</i>	92
Tata Nilai Perusahaan <i>Corporate Values</i>	62	PENYAJIAN KEMBALI INFORMASI <i>RESTATEMENT OF INFORMATION</i>	95
KODE ETIK <i>CODE OF CONDUCT</i>	63	PERUBAHAN DALAM PELAPORAN <i>CHANGES IN REPORTING</i>	95
TATA KELOLA KEBERLANJUTAN <i>SUSTAINABILITY GOVERNANCE</i>	68	BATASAN LAPORAN <i>REPORT LIMITATIONS</i>	96
STRUKTUR TATA KELOLA <i>GOVERNANCE STRUCTURE</i>	68	TITIK KONTAK UNTUK PERTANYAAN MENGENAI LAPORAN <i>CONTACT CENTER FOR QUESTIONS REGARDING</i> <i>THE REPORT</i>	96
URAIAN TUGAS DIREKSI DAN DEWAN KOMISARIS <i>JOB DESCRIPTION OF THE BOARD OF DIRECTORS</i> <i>AND BOARD OF COMMISSIONERS</i>	71	KINERJA KEBERLANJUTAN <i>SUSTAINABILITY PERFORMANCE</i>	97
PENGEMBANGAN KOMPETENSI KEBERLANJUTAN <i>DEVELOPMENT OF SUSTAINABILITY</i> <i>COMPETENCY</i>	72	KINERJA EKONOMI <i>ECONOMIC PERFORMANCE</i>	97
PENDEKATAN ATAU PRINSIP PENCEGAHAN <i>APPROACHES OR PREVENTION PRINCIPLES</i>	82	Pendekatan Manajemen <i>Management Approach</i>	97
Profil Risiko dan Pengelolaannya <i>Risk Profile and Management</i>	85	Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Didistribusikan <i>Direct Economic Value Generated and</i> <i>Distributed</i>	99
Evaluasi Efektivitas Sistem Manajemen Risiko Perusahaan <i>Effectiveness Evaluation Of The Company Risk</i> <i>Management System</i>	87	Pengelolaan Program Purnabakti <i>Retirement Program Management</i>	100
KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN <i>STAKEHOLDER INVOLVEMENT</i>	87	KEBERADAAN PASAR <i>MARKET PRESENCE</i>	101
Daftar, Pendekatan dan Topik Utama Keterlibatan Pemangku Kepentingan <i>List, Approaches And Involvement Highlights of</i> <i>Stakeholders</i>	87		

Rasio Standar Upah Karyawan Entry-Level Berdasarkan Jenis Kelamin Terhadap Upah Minimum Regional <i>Standard Ratio of Entry-Level Employee Wages Based on Gender to Regional Minimum Wage</i>	101	Pengukuran Beban Emisi <i>Emission Measurement</i>	121
DAMPAK EKONOMI TIDAK LANGSUNG <i>INDIRECT ECONOMIC IMPACT</i>	102	Intensitas Emisi GRK <i>GHG Emission Intensity</i>	122
Investasi Infrastruktur dan Dukungan Layanan <i>Infrastructure Investment and Service Support</i>	102	Pengurangan Emisi GRK <i>GHG Emissions Reduction</i>	122
KINERJA LINGKUNGAN <i>ENVIRONMENTAL PERFORMANCE</i>	103	KINERJA SOSIAL <i>SOCIAL PERFORMANCE</i>	124
KEPATUHAN LINGKUNGAN <i>ENVIRONMENTAL COMPLIANCE</i>	103	KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA <i>OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY</i>	124
Pendekatan Manajemen <i>Management Approach</i>	103	Pendekatan Manajemen <i>Management Approach</i>	124
Biaya Pengelolaan Lingkungan <i>Environmental Management Costs</i>	106	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja <i>Occupational Health And Safety Management System</i>	125
Ketidakpatuhan Terhadap Undang-Undang dan Peraturan Lingkungan Hidup <i>Non-Compliance With Environmental Laws And Regulations</i>	107	Pengidentifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Dan Investigasi Insiden <i>Hazards Identification, Risk Assessment, and Incident Investigation</i>	126
ENERGI <i>ENERGY</i>	110	Layanan Kesehatan Kerja <i>Occupational Health Services</i>	127
Konsumsi Energi per Area Berdasarkan Jenis Energi <i>Energy Consumption per Area by Type of Energy</i>	110	Pelatihan Pekerja Mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja <i>Workers Training on Occupational Health and Safety</i>	128
Intensitas Energi <i>Energy Intensity</i>	111	Pencegahan dan Mitigasi Dampak-Dampak Keselamatan dan Kesehatan Kerja Yang Secara Langsung Terkait Hubungan Bisnis <i>Prevention and Mitigation of Occupational Safety and Health Impacts Directly Related to Business Relationship</i>	131
Pengurangan Konsumsi Energi <i>Reduction of Energy Consumption</i>	112	KEPEGAWAIAN <i>EMPLOYMENT</i>	132
AIR DAN EFLUEN <i>WATER AND EFFLUENT</i>	113	Kesetaraan Kesempatan Kerja <i>Equal Work Opportunity</i>	132
Interaksi Dengan Air Sebagai Sumber Daya Bersama <i>Interaction With Water As a Collective Resource</i>	113	Perekruitan Pekerja Baru dan Pergantian Pekerja <i>Recruitment of New Workers and Replacement of Workers</i>	132
Manajemen Dampak yang Berkaitan Dengan Pembuangan Air <i>Impact Management Related to Water Disposal</i>	114	Tunjangan Yang Diberikan Kepada Pekerja Purnawaktu Yang Tidak Diberikan Kepada Karyawan Sementara Atau Paruh Waktu <i>Benefits Provided To Permanent Workers And Not Provided To Temporary Or Contract Workers</i>	134
Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen <i>Waste and Effluent Management Mechanisms</i>	116	Cuti Melahirkan <i>Maternity Leave</i>	135
Tumpahan Yang Terjadi <i>Spill That Occurred</i>	117	PELATIHAN DAN PENDIDIKAN <i>TRAINING AND EDUCATION</i>	135
KEANEKARAGAMAN HAYATI <i>BIODIVERSITY</i>	117	Pendekatan Manajemen <i>Management Approach</i>	135
Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati <i>Biodiversity Conservation Efforts</i>	117		
EMISI <i>EMISSION</i>	121		

Rata-Rata Jam Pelatihan Per Tahun Pekerja **137**
Average Training Hours per Year of Workers

**Program Untuk Meningkatkan Keterampilan
Pekerja dan Program Bantuan Peralihan** **137**
*Programs For Improving Employee Skills and
Transition Assistance Programs*

**Persentase Karyawan yang Menerima
Tinjauan Rutin** **139**
*Percentage of Employees Receiving Regular
Reviews*

MASYARAKAT LOKAL **139**
LOCAL COMMUNITIES

Pendekatan Manajemen **139**
Management Approach

**Operasi Dengan Keterlibatan Masyarakat
Lokal, Penilaian Dampak, Dan Program
Pengembangan** **141**
*Operations With Local Community Engagement,
Impact Assessments, and Development
Programs*

PELAYANAN KEPADA KONSUMEN **142**
SERVICE TO CONSUMERS

**TANGGUNG JAWAB PENGEMBANGAN PRODUK
DAN/ATAU JASA KEBERLANJUTAN** **145**
*RESPONSIBILITY FOR THE DEVELOPMENT OF
SUSTAINABLE PRODUCTS AND/OR SERVICES*

**Inovasi dan Pengembangan Produk
Berkelanjutan** **145**
*Innovation and Development of Sustainable
Products*

**Jumlah dan Persentase Produk dan Jasa
Yang Sudah Dievaluasi Keamanannya Bagi
Pelanggan** **145**
*Amount and Percentage of Security Evaluated
Products and Services for Customers*

**Dampak Positif dan Dampak Negatif Yang
Ditimbulkan Rari Produk dan/atau Jasa dan
Proses Distribusi** **146**
*Positive and Negative Impacts Arising From
Products and/or Services and Distribution
Processes*

**Jumlah Produk yang Ditarik Kembali dan
Alasannya** **149**
Number of Products Recall and The Reason

Survei Kepuasan Pelanggan **149**
Customer Satisfaction Survey

ASSURANCE OLEH PIHAK EKSTERNAL **150**
ASSURANCE BY EXTERNAL PARTIES

INDEKS ISI GRI **151**
GRI CONTENT INDEX

REFERENSI POJK NO.51/POJK.03/2017 **156**
POJK REFERENCE NO. 51/POJK.03/2017

LEMBAR UMPAN BALIK **161**
FEEDBACK FORM

KINERJA ASPEK SOSIAL

[OJK 2.C]

SOCIAL ASPECTS PERFORMANCE

[OJK 2.C]

Uraian Description	Satuan Unit	2020	2019	2018
Kepuasan Karyawan Employee Satisfaction	Skor Indeks Index Score	4,197	4,020	4,000
Kecelakaan Kerja Work Accident				
Recordable Accident	Kasus Case	1	2	4
Non Recordable Accident	Kasus Case	2	1	12
Pengaduan Pelanggan Customer Complaints	Kasus Case	43	72	58
Kepuasan Pelanggan Customer satisfaction	%	91,85	87,27	84,00
Penyaluran Dana Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Distribution of Social and Environmental Responsibility Funds	Dalam jutaan rupiah In million Rupiah	11.329	11.830	20.368
Jumlah Mitra Binaan Number of Foster Partners	Perusahaan/Mitra Company/Partner	98	-	-
Pelatihan Kerja Work training	Dalam rupiah penuh In full rupiah	2.873.622.831	6.635.794.000	11.403.391.319
Fatalitas Kecelakaan Accident Fatality	Kasus Case	Nihil	Nihil	2

DAMPAK NEGATIF KEGIATAN SOSIAL

Secara umum, kegiatan Perusahaan telah memberikan dampak sosial yang positif. Namun demikian tetap ada dampak negatif dari kegiatan operasional Perusahaan. Dampak negatif tersebut yaitu adanya potensi penolakan dari masyarakat sekitar terkait proyek pengembangan yang memberikan dampak terhadap kelestarian habitat alami akibat pembebasan lahan untuk sumur, jalan, jaringan pipa dan infrastruktur pendukung lainnya. Berkaitan adanya potensi tersebut, Perusahaan telah melaksanakan kewajiban dalam pengelolaan lingkungan yang mengacu pada kewajiban pengelolaan yang tertuang dalam dokumen AMDAL/ UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup). Sepanjang tahun 2020, pemenuhan perundangan lingkungan hidup dan pemenuhan kewajiban lingkungan lainnya telah 100% terlaksana.

NEGATIVE IMPACT OF SOCIAL ACTIVITIES

In general, the Company's activities have had a positive social impact. However, there were negative impacts from the Company's operational activities. The negative impact is the potential for resistance from the surrounding community regarding development projects that have an impact on the preservation of natural habitats due to land acquisition for wells, roads, pipelines and other supporting infrastructure. In connection with this potential, the Company has carried out its obligations in environmental management which refer to the management obligations contained in the AMDAL/UKL-UPL document (Environmental Management Efforts and Environmental Monitoring Efforts). Throughout 2020, the fulfillment of environmental laws and other environmental obligations has been 100% fulfilled.

HIGHLIGHTS 2020

Nama Acara Event Name	Nama Penghargaan Appreciation Name	Lembaga Pemberi Penghargaan Awarding Institution
PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) PROPER (Company Performance Rating Program in Environmental Management)	PROPER Emas: Area Kamojang PROPER Gold: Kamojang Area PROPER Hijau: Area Lahendong PROPER Green: Lahendong Area PROPER Hijau: Area Ulubelu PROPER Green: Ulubelu Area PROPER Biru: Area Karaha PROPER Blue: Karaha Area PROPER Biru: Area Sibayak PROPER Blue: Sibayak Area	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Ministry of Environment and Forestry (KLHK)
PERCA (Pertamina Environment Regulation Compliance Assurance) PERCA (Pertamina Environment Regulation Compliance Assurance)	Peringkat Biru: Lumut Balai Blue Rank: Lumut Balai	PT Pertamina (Persero)
Penghargaan Subroto Lingkungan Environmental Subroto Award	Peringkat Aditama Aditama Rating Peringkat Madya Madya Rating Peringkat Pratama Pratama Rating	Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM)

REALISASI ANGGARAN CSR

Alokasi anggaran Realokasi RKA CSR Korporat Tahun 2020 di AP -PGE sebesar Rp5.349.262.000,- Realisasi Realokasi RKA CSR Korporat Tahun 2020 pada PGE sebesar Rp5.139.348.616,- atau 96,08% dari RKA Rp5.349.262.000,-.

REALIZATION OF THE CSR BUDGET

The budget allocation for the 2020 Corporate CSR RKA Reallocation at AP-PGE is amounted to Rp. 5,349,262,000,-Realization of the 2020 RKA Corporate CSR Reallocation at PGE is amounted to Rp. 5,139,348,616,-or 96.08% of the RKA amounted to Rp. 5,349,262,000. -.

KINERJA K3L

Total Recordable Incident Rate (TRIR): 0,19
Total Jam Kerja: 5.258.324 jam
Jam Kerja Selamat: 11.147.715 jam

K3L PERFORMANCE

Total Recordable Incident Rate (TRIR): 0.19
Total Working Hours: 5,258,324 hours
Safe Operation Hours: 11,147,715 hours

SUMBER DAYA MANUSIA**HUMAN RESOURCE**

	Satuan Unit	2020	2019	2018
Jumlah Pekerja Number of workers	Orang Person	547	579	594
Total Jam Pelatihan Total Training Hours	Jam Hour	69.720	52.892	23.574

KAPASITAS TERPASANG 672 MW

- 12 Wilayah Kerja Kuasa Pengusaha
- 3 Wilayah Kerja Izin Panas Bumi
- 6 Area Panas Bumi yang Beroperasi
- 3 Proyek Pengembangan Panas Bumi
- 3 Lapangan Eksplorasi Panas Bumi

INSTALLED CAPACITY 672 MW

- 12 Work Areas of Employer Authorization
- 3 Geothermal Permit Work Areas
- 6 Operating Geothermal Areas
- 3 Geothermal Development Project
- 3 Geothermal Exploration Field

LAPORAN DIREKSI [GRI 102-14, OJK 4] **THE BOARD OF DIRECTORS' REPORT** [GRI 102-14, OJK 4]



Ahmad Yuniarto

Direktur Utama
President Director

**Para Pemangku Kepentingan yang kami
hormati,**

Sebagai perusahaan yang menjalankan industri tenaga panas bumi, PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) memiliki peran penting untuk berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan khususnya dalam penyediaan pasokan energi bagi pembangkit listrik. Produksi energi dengan menggunakan panas bumi sangat bermanfaat dalam pelestarian sumber daya alam melalui penggunaan sumber energi alternatif. Di samping itu, pemanfaatan panas bumi juga mendorong pengurangan emisi karbon sehingga kualitas lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat menjadi lebih baik.

Peran penting energi panas bumi sebagai solusi menurunkan ketergantungan terhadap sumber energi fosil, ternyata memberikan dampak positif lain dalam menciptakan manfaat bersama (*creating shared value*) bagi seluruh Pemangku Kepentingan Perusahaan. Pengelolaan energi panas bumi yang dilakukan Perusahaan merupakan bentuk kontribusi dalam mewujudkan ketahanan energi nasional yang sejalan dengan Undang-Undang No. 30 Tahun 2007 tentang Energi. Sesuai dengan UU tersebut, energi dikelola berdasarkan asas kemanfaatan,

Dear Stakeholders,

As a company that runs the geothermal power industry, PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) has an important role to play in contributing to sustainable development, especially in providing energy supply for power plants. Energy production using geothermal energy is very beneficial in preserving natural Resources through the use of alternative energy sources. In addition, the utilization of geothermal energy also encourages the reduction of carbon emissions so that the quality of the environment and public health is better.

The important role of geothermal energy as a solution to reduce dependence on fossil energy sources, turns out to have another positive impact in creating shared value for all Company Stakeholders. Geothermal energy management carried out by the Company is a form of contribution in realizing national energy security in line with Law No. 30 Year 2007 concerning Energy. In accordance with the law, energy is managed based on the principles of benefit, rationality, efficiency, justice, increasing added value, sustainability, community welfare, preservation of

rasionalitas, efisiensi, berkeadilan, peningkatan nilai tambah, keberlanjutan, kesejahteraan masyarakat, pelestarian fungsi lingkungan hidup, ketahanan nasional, dan keterpaduan dengan mengutamakan kemampuan nasional.

Pengembangan panas bumi juga memberikan kontribusi besar dalam menyukkseskan agenda global Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Perusahaan mengambil peran dengan melakukan pemanfaatan energi bersih, yaitu panas bumi. Bersama ini kami sampaikan kebijakan untuk merespon tantangan dalam pemenuhan strategi keberlanjutan, implementasi pembangunan berkelanjutan, dan strategi pencapaian target.

KEBIJAKAN UNTUK MERESPON TANTANGAN DALAM PEMENUHAN STRATEGI KEBERLANJUTAN [OJK 4.A]

Kebijakan untuk merespon tantangan dalam pemenuhan strategi keberlanjutan yang diterapkan Perusahaan, diwujudkan dengan penetapan komitmen perusahaan bersama Entitas Anak atau bersinergi dengan Perseroan sebagai Pemegang Saham, berkomitmen untuk menjalankan berbagai program dan aktivitas keberlanjutan yang selaras dengan 7 (tujuh) subjek inti ISO 26000 serta mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Perusahaan juga telah menerapkan Sistem Manajemen Perusahaan yang mencakup manajemen lingkungan dan telah tersertifikasi ISO 14001:2015.

Dalam rangka penerapan ISO 26000 Perusahaan telah menjalankan strategi dan program kerja untuk tiap-tiap subjek inti sebagai berikut:

1. Hak Asasi Manusia

Strategi dalam tanggung jawab sosial terkait Hak Asasi Manusia yaitu menekankan pada pemenuhan prinsip hak asasi manusia terhadap Pekerja. Program kerja dalam tanggung jawab

environmental functions, national resilience, and integration by prioritizing national capabilities.

Geothermal development also makes a major contribution to the success of the global agenda for the Sustainable Development Goals (SDGs). The company takes on a role by utilizing clean energy, namely geothermal. We hereby present a policy to respond to challenges in fulfilling the sustainability strategy, implementing sustainable development, and achieving the target strategy.

POLICIES TO RESPONSE CHALLENGES IN FULFILLING THE SUSTAINABILITY STRATEGIES [OJK 4.A]

Policies to response challenges in fulfilling the sustainability strategy implemented by the Company, are manifested by establishing the company's commitment with its Subsidiaries or synergizing with the Company as Shareholders, committing to carry out various sustainability programs and activities that are in line with the 7 (seven) core subjects of ISO 26000 and support the objectives of sustainable development (SDGs). The company has also implemented a Company Management System which includes environmental management and has been ISO 14001: 2015 certified.

In the framework of implementing ISO 26000 the Company has carried out a strategy and work program for each of the core subjects as follows:

1. Human Rights

The strategy in social responsibility related to human rights is to emphasize the fulfillment of the principles of human rights for workers. Work programs in social responsibility related to Human

sosial terkait hak asasi manusia antara lain, pemenuhan hak pekerja dan program-program relevan lainnya.

2. Operasi yang Adil

Strategi dalam tanggung jawab sosial terkait operasi yang adil yaitu menekankan pada kegiatan operasional yang sesuai dengan etika bisnis dan etika usaha yang berlaku. Program kerja dalam tanggung jawab sosial terkait operasi yang adil antara lain, pengadaan barang dan jasa serta program-program relevan lainnya.

3. Lingkungan Hidup

Strategi dalam tanggung jawab sosial terkait lingkungan hidup menekankan pada pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup serta penghematan energi listrik dan pengurangan emisi. Program kerja dalam tanggung jawab sosial terkait lingkungan hidup antara lain, Penghematan energi listrik dan pengurangan emisi, penghematan penggunaan air, pengelolaan limbah, dan program-program relevan lainnya.

4. Ketenagakerjaan, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja

Strategi dalam tanggung jawab sosial terkait ketenagakerjaan, kesehatan, dan keselamatan kerja yaitu menekankan pada hubungan industrial yang sehat dan kondusif antara Perseroan dengan pekerja. Program kerja dalam tanggung jawab sosial terkait ketenagakerjaan, kesehatan, dan keselamatan kerja antara lain, program-program kesejahteraan pekerja, pelaksanaan pemeriksaan kesehatan, serta program-program relevan lainnya.

5. Pelanggan

Strategi dalam tanggung jawab sosial terkait pelanggan yaitu menekankan pada upaya perlindungan pelanggan serta peningkatan kualitas produk dan layanan. Program kerja

Rights, among others, fulfillment of workers' rights and other relevant programs.

2. Fair Operation

Strategies in social responsibility related to fair operations, namely emphasizing operational activities in accordance with prevailing business ethics and business norm. Work programs in social responsibility related to fair operations, among others, procurement of goods and services and other relevant programs.

3. Environment

The strategy in social responsibility related to the environment emphasizes the management and protection of the environment as well as saving electrical energy and reducing emissions. Work programs in social responsibility related to the environment, among others, saving electricity energy and reducing emissions, saving water use, waste management, and other relevant programs.

4. Employment, Occupational Health and Safety

The strategy in social responsibility related to employment, occupational; health and safety is to emphasize healthy and conducive industrial relations between the Company and employees. Work programs in social responsibility related to employment, health and safety, among others, workers welfare programs, implementation of health check up, and other relevant programs.

5. Customers

Strategies in social responsibility related to customers, namely emphasizing customer protection and improving the quality of products and services. Work programs in social

dalam tanggung jawab sosial terkait pelanggan antara lain, sistem manajemen mutu, program kesehatan dan keselamatan pelanggan, informasi produk dan layanan, penanganan pengaduan pelanggan serta program-program relevan lainnya.

6. Pengembangan Sosial dan Kemasyarakatan

Strategi dalam tanggung jawab sosial terkait pengembangan sosial dan kemasyarakatan yaitu menekankan pada pembangunan ekonomi berkelanjutan. Program kerja dalam tanggung jawab sosial terkait pengembangan sosial dan kemasyarakatan antara lain, program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL) serta program-program relevan lainnya.

Penerapan ISO 26000 dan telah tersertifikasinya ISO 14001:2015 untuk Sistem Manajemen Perusahaan yang mencakup lingkungan menunjukkan komitmen Perusahaan dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Perusahaan ikut terlibat dalam proyek Clean Development Mechanism (CDM) sebagai dukungan terhadap upaya reduksi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) serta tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan. Sebagai bukti bahwa proyek Perusahaan telah berhasil menurunkan emisi GRK, Badan Eksekutif CDM (CDM Executive Board) menerbitkan sertifikat pengurangan emisi Certified Emission Reductions (CERs) yang dapat dijual oleh negara berkembang ke negara maju.

Manajemen telah memetakan prioritas dukungan SDGs yang meliputi SDG3, SDG4, dan SDG7. Selain itu, dukungan Perusahaan terhadap SDGs secara keseluruhan dilakukan melalui implementasi CSR dalam setiap kegiatan bisnisnya, serta pelaksanaan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL).

Pada tahun 2020, pencapaian kinerja pembangunan berkelanjutan yang telah dilakukan oleh Perusahaan di antaranya:

responsibility related to customers include, among others, Quality Management Systems, customer health and safety programs, product and service information, handling customer complaints and other relevant programs.

6. Social and Community Development

Strategies in social responsibility related to social and community development, namely emphasizing sustainable economic development. Work programs in social responsibility related to social and community development include the Partnership and Community Development program (PKBL) and other relevant programs.

The implementation of ISO 26000 and ISO 14001:2015 certification for a Company Management System covering the environment demonstrate the Company's commitment to achieving Sustainable Development Goals. The company is involved in the Clean Development Mechanism (CDM) project to support efforts to reduce greenhouse gas (GHG) emissions and to achieve Sustainable Development Goals. As proof that the Company's project has succeeded in reducing GHG emissions, the CDM Executive Board issues emission reduction certificates (CERs) which developing countries can sell to developed countries.

Management has mapped the SDGs support priority which includes SDG3, SDG4, and SDG7. In addition, the Company's support for the SDGs as a whole is carried out through the implementation of CSR in each of its business activities, as well as the implementation of the Social and Environmental Responsibility (SER) program.

In 2020, the Company's sustainable development performance achievements include:

1. Capaian bidang Hak Asasi Manusia dengan menerapkan prinsip-prinsip HAM untuk meningkatkan keharmonisan dalam kegiatan operasional Perusahaan, sehingga para pekerja merasa nyaman berada di lingkungan Perusahaan yang berdampak pada meningkatnya survei kepuasan pekerja.
2. Capaian bidang Operasi yang Adil yaitu Perusahaan berhasil mencapai skor GCG di tahun 2020 sebesar 94,906 dengan predikat "Sangat Baik" meningkat dari tahun sebelumnya yang sebesar 93,988.
3. Capaian bidang Lingkungan Hidup yaitu Perusahaan telah melakukan peningkatan efisiensi energi dalam rangka berkontribusi terhadap penghematan konsumsi energi. Hal ini terlihat pada hasil efisiensi energi pada tahun 2020 terkait efisiensi penggunaan listrik dan BBM, efisiensi air dan emisi. Rincian penggunaan listrik dan BBM pada tahun 2020 mengalami peningkatan efisiensi menjadi 44.203,57 GJ dibandingkan dengan tahun 2019 sebesar 49.398,51 GJ. Capaian efisiensi penggunaan air di tahun 2020 mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 8.788,67 m³ dibandingkan tahun 2019 sebesar 45.815,42 m³. Capaian efisiensi emisi di tahun 2020 mengalami peningkatan menjadi 673.167,90 Ton CO₂EQ dibandingkan dengan tahun 2019 sebesar 709.112,52 Ton CO₂EQ. Selanjutnya, Perusahaan melakukan pengurangan dan pemanfaatan limbah B3 pada tahun 2020 sebesar 49,16 ton. Di samping itu, Perusahaan juga melakukan pengurangan dan pemanfaatan limbah non B3 pada tahun 2020 sebesar 5,60 ton.
4. Capaian bidang Ketenagakerjaan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan capaian K3 terkait Ketenagakerjaan memperoleh peningkatan hasil survei kepuasan pekerja tahun 2020 sebesar 4,197, meningkat dari tahun 2019 yang sebesar 4,020. Capaian K3 terkait
1. Achievements in Human Rights by applying human rights principles to improve harmony in the Company's operational activities, so that workers feel comfortable in the Company environment which has an impact on increasing employee satisfaction surveys.
2. Achievements in Fair Operations, namely the Company managed to achieve a GCG score in 2020 of 94,906 with the predicate "Very Good", an increase from the previous year which amounted to 93,988.
3. Achievements in the environment sector, namely that the Company has made energy efficiency improvements in order to contribute to saving energy consumption. This can be seen in the results of energy efficiency in 2020 related to the efficiency of electricity and fuel use, water efficiency and emissions. The details of the use of electricity and fuel in 2020 have increased in efficiency to 44,203.57 GJ compared to 2019 of 49,398.51 GJ. The achievement of water use efficiency in 2020 has increased significantly, namely 8,788.67 m³ compared to 2019 of 45,815.42 m³. The achievement of emission efficiency in 2020 has increased to 673,167.90 tons of CO₂EQ compared to 2019 of 709,112.52 tons of CO₂EQ. Furthermore, the Company made a reduction and utilization of hazardous waste in 2020 amounted to 49.16 tons. In addition, the company is also reducing and utilizing non-hazardous waste in 2020 amounted to 5.60 tons.
4. Achievements in the field of Employee, Occupational Health and Safety (K3) with K3 achievements related to Labor have increased the results of the 2020 worker satisfaction survey by 4,197, an increase from 2019 which amounted to 4,020. Achievement of K3 related to Health is

Kesehatan ditunjukkan dengan tingkat turnover pekerja tahun 2020 mencapai 3,65% yang masih dalam batas wajar dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap aktivitas operasional Perusahaan. Capaian K3 terkait Keselamatan Kerja, Perusahaan mampu menjamin keselamatan para pekerjanya dibuktikan dengan tingkat kecelakaan kerja “nihil” di tahun 2020 untuk kasus dengan Kriteria Number of Accident (NOA).

5. Capaian bidang Konsumen yaitu meningkatnya hasil survei kepuasan pelanggan di tahun 2020 sebesar 91,85, dari tahun 2019 yang sebesar 87,27.
6. Capaian bidang Sosial Kemasyarakatan, Perusahaan mampu memberikan program peningkatan kualitas pendidikan, program peningkatan kualitas kesehatan, program peduli lingkungan, program pembangunan infrastruktur dan sosial dan program pemberdayaan ekonomi masyarakat.

PENERAPAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN [OJK 4.B]

Seperi telah disampaikan sebelumnya, bahwa pembangunan berkelanjutan pada Perusahaan mengacu pada ISO 26000 dan pencapaian SDGs. Beberapa target pencapaian pembangunan berkelanjutan tahun 2020 telah ditetapkan. Perusahaan berkomitmen dalam pelaksanaan tanggung jawab sosial terkait dengan Hak Asasi Manusia (HAM). Komitmen yang merupakan target Perusahaan tersebut diterapkan perusahaan antara lain dengan mengimplementasikan praktik non-diskriminasi, memberikan kesempatan untuk kebebasan berserikat dan berkumpul, mencegah adanya tenaga kerja di bawah umur, mencegah praktik kerja paksa, mengimplementasikan praktik keamanan, dan melakukan penilaian HAM. Capaian dari penerapan prinsip-prinsip HAM dalam

indicated by the employee turnover rate in 2020 reaching 3.65% which is still within reasonable limits and does not have a significant impact on the Company's operational activities. Achievement of K3 related to Work Safety, the Company is able to guarantee the safety of its workers as evidenced by the “zero” work accident rate in 2020 for cases with the Number of Accident (NOA) Criteria.

5. Achievements in the consumer sector, namely the increase in customer satisfaction survey results in 2020 amounted to 91.85, from 2019 which amounted to 87.27.
6. Achievements in the field of Community Social Affairs, the Company is able to provide education quality improvement programs, health quality improvement programs, environmental care programs, infrastructure and social development programs and community economic empowerment programs.

IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT [OJK 4.B]

As previously stated, the Company's sustainable development refers to ISO 26000 and the achievement of the SDGs. Several targets for achieving sustainable development in 2020 have been set. The company is committed to implementing social responsibility related to human rights (HAM). The commitment, which is the company's target, is implemented by the company, among others, by implementing non-discriminatory practices, providing opportunities for freedom of association and assembly, preventing child labor, preventing forced labor practices, implementing security practices, and conducting human rights assessments. The achievement of the application of human rights principles in the company can be seen by the increase in harmony in the company's operational activities as indicated by

perusahaan dapat dilihat dengan meningkatnya keharmonisan dalam kegiatan operasional perusahaan yang ditunjukkan dengan survei kepuasan pekerja pada tahun 2020 sebesar 4,197 meningkat dibandingkan tahun 2019 sebesar 4,020.

Perusahaan menetapkan target untuk melaksanakan tanggung jawab sosial terkait operasi yang adil di antaranya untuk memastikan seluruh kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan peraturan yang berlaku, memastikan bebas dari praktik korupsi dan suap, menerapkan kompetisi yang adil, memastikan netral terhadap isu-isu politik, mempromosikan tanggung jawab sosial dalam rantai nilai bisnis, dan menghargai hak cipta dan menghormati hak kekayaan intelektual. Perusahaan berhasil berkomitmen dalam menerapkan operasi yang adil terlihat dari tercapainya skor GCG di tahun 2020 sebesar 94,90 dengan predikat "Sangat Baik" meningkat dari tahun sebelumnya yang sebesar 93,98.

Selanjutnya, perusahaan menetapkan target terkait lingkungan hidup di antaranya pengelolaan energi dan efisiensi energi, pengelolaan dan efisiensi air, serta efisiensi emisi. Adapun rincian capaian penggunaan energi tahun 2020 sebesar 391.216,90 GJ mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, hal ini membuktikan Perusahaan telah mampu melakukan efisiensi energi yang terlihat pada tahun 2020 sebesar 44.203,57 GJ. Sedangkan penggunaan air di Perusahaan tahun 2020 sebesar 13.946,20 m³ mengalami penurunan pemakaian dibanding tahun sebelumnya, hal membuktikan Perusahaan telah mampu melakukan efisiensi air menjadi 8.788,67 m³. Pada tahun 2020, Perusahaan berhasil melakukan penurunan emisi menjadi 673.167,90 Ton CO₂EQ. Selanjutnya, Perusahaan melakukan pengurangan dan pemanfaatan limbah B3 pada tahun 2020 sebesar 49,16 ton. Di samping itu, Perusahaan juga melakukan pengurangan dan pemanfaatan limbah non B3 pada tahun 2020 sebesar 5,60 ton.

the employee satisfaction survey in 2020 of 4.197, an increase compared to 2019 of 4.020.

The company sets targets to carry out social responsibility related to fair operations, including ensuring that all activities carried out are in accordance with applicable regulations, ensuring free from corruption and bribery practices, implementing fair competition, ensuring neutrality on political issues, promoting responsibility be socially responsible in the business value chain, and respect copyright and respect intellectual Property rights. The company has successfully committed itself to implementing fair operations as seen from the achievement of a GCG score in 2020 of 94.90 with the predicate "Very Good", an increase from the previous year which amounted to 93.98.

Furthermore, the company sets targets related to the environment, including energy management and energy efficiency, water management and efficiency, and emission efficiency. The details of the achievement of energy use in 2020 amounted to 391,216.90 GJ, a decrease compared to the previous year, this proves that the Company has been able to carry out energy efficiency as seen in 2020 amounted to 44,203.57 GJ. While the use of water in the Company in 2020 amounted to 13,946.20 m³, experiencing a decrease in usage compared to the previous year, this proves that the Company has been able to make water efficiency to 8,788.67 m³. In 2020, the Company succeeded in reducing emissions to 673,167.90 tons of CO₂EQ. Furthermore, the Company made a reduction and utilization of hazardous waste in 2020 amounted to 49.16 tons. In addition, the company is also reducing and utilizing non-hazardous waste in 2020 amounted to 5.60 tons.

Perusahaan juga menetapkan target dalam pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan bidang ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatan kerja. Target tersebut antara lain mengelola pekerja Perusahaan secara adil serta meningkatkan kompetensi dan keahlian pekerja menuju *World Class Geothermal People*, mematuhi peraturan terkait penentuan upah sesuai peraturan yang berlaku, melaksanakan kebijakan terkait Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL), dan Pengamanan Perusahaan serta mematuhi perundangan dan peraturan terkait K3LL dan Pengamanan, memberikan prioritas pertama terhadap aspek K3LL dan Pengamanan di setiap wilayah operasi Perusahaan, konsisten menerapkan dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan Sistem Manajemen K3LL dan Sistem Manajemen Pengamanan Perusahaan. Menjadikan Kinerja K3LL dan Pengamanan sebagai salah satu kriteria penilaian dan penghargaan terhadap seluruh pekerja dan mitra kerja, mendorong setiap pekerja melaporkan semua potensi bahaya dan insiden terkait K3LL dan Pengamanan di setiap wilayah operasi Perusahaan, mengembangkan dan memelihara Budaya K3LL serta Pengamanan guna melaksanakan pekerjaan secara benar, aman dan berwawasan lingkungan, memelihara citra Perusahaan dan hubungan harmonis dengan Stakeholder dan Shareholder dengan menerapkan prinsip Corporate Social Responsibility (CSR) dan Good Corporate Governance (GCG). Penerapan komitmen terkait K3 di Perusahaan berhasil memperoleh peningkatan survei kepuasan pekerja, mempertahankan batas wajar tingkat turnover pekerja tahun 2020 yaitu sebesar 3,65%, sehingga tidak memberikan dampak signifikan terhadap aktivitas operasional Perusahaan. Selain itu, Perusahaan mampu menjamin keselamatan para pakerjanya dibuktikan dengan tingkat kecelakaan kerja "nihil" di tahun 2020 untuk kasus dengan Kriteria Number of Accident (NOA).

The company also sets targets in the implementation of Corporate Social Responsibility in the areas of employment, occupational health and safety. These targets include managing the Company's workers fairly and increasing the competence and expertise of workers towards *World Class Geothermal People*, complying with regulations related to wage determination according to applicable regulations, implementing policies related to Health, Work Safety and Environmental Protection (K3LL), and Company Security and complying with laws and regulations related to K3LL and Security, giving first priority to aspects of K3LL and Security in each of the Company's operational areas, consistently implementing and making continuous improvements to the K3LL Management System and the Company's Security Management System. Making K3LL and Security Performance as one of the criteria for assessment and appreciation for all workers and work partners, encouraging every worker to report all potential hazards and incidents related to K3LL and Security in each area of the Company's operations, developing and maintaining the K3LL Culture and Security to carry out work properly , safe and environmentally friendly, maintains the Company's image and harmonious relationship with Stakeholders and Shareholders by applying the principles of Corporate Social Responsibility (CSR) and Good Corporate Governance (GCG). The implementation of K3-related commitments in the Company has succeeded in obtaining an increase in employee satisfaction surveys, maintaining a reasonable limit for the 2020 employee turnover rate of 3.65%, so that it does not have a significant impact on the Company's operational activities. In addition, the Company is able to guarantee the safety of its employees as evidenced by the "zero" work accident rate in 2020 for cases with the Number of Accident (NOA) Criteria.

Perusahaan menetapkan target dalam pelaksanaan tanggung jawab sosial terkait konsumen antara lain dengan menyelesaikan setiap masalah pekerjaan dan ide inovasi dengan metode program pengembangan berkelanjutan yang berorientasi pada penciptaan nilai, memastikan implementasi manajemen sistem dan standar yang sesuai dengan kebutuhan proses bisnis dan tuntutan pemangku kepentingan, membangun budaya berbagi pengetahuan untuk meningkatkan utilisasi aset pengetahuan yang mampu mendorong hasil keluaran berupa barang dan jasa yang berbasis pada pengetahuan, memastikan seluruh aspek bisnis dan operasional perusahaan selaras dengan prinsip *business excellence* yang dievaluasi secara berkala dan berkelanjutan, dan memelihara kompetensi sumber daya manusia yang memenuhi kualifikasi persyaratan pengelolaan sistem manajemen mutu dan diakui secara internasional. Target Perusahaan di antaranya mampu memberikan dampak positif yakni terciptanya hubungan yang harmonis antara Perusahaan dan PT PLN (Persero) selaku konsumen utama dan berdampak pada meningkatnya hasil survei kepuasan pelanggan. Perusahaan berkomitmen dalam bidang pengembangan sosial kemasyarakatan melalui berbagai program TJSL di antaranya peningkatan kualitas pendidikan, peningkatan kualitas kesehatan, peduli lingkungan, pembangunan infrastruktur dan sosial, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Atas komitmen terkait sosial kemasyarakatan, Perusahaan merealisasikan realokasi RKA CSR Rp5.139.348.616 atau 96,08% dari RKA sebesar Rp5.349.262.000. Program dan realisasi CSR tahun 2020 meliputi program lingkungan, kesehatan, pemberdayaan masyarakat, pendidikan, dan infrastruktur.

Atas pelaksanaan keberlanjutan di tahun 2020, Perusahaan telah meraih prestasi berupa penghargaan dalam bidang lingkungan hidup antara lain memperoleh penghargaan PROPER Emas (Area Kamojang), PROPER Hijau (Area Lahendong dan Area Ulubelu), PROPER Biru

The company sets targets in the implementation of social responsibility related to consumers, among others by solving any work problems and innovation ideas with a sustainable development program method that is oriented towards value creation, ensuring the implementation of management Systems and standards that are in accordance with the needs of business processes and the demands of Stakeholders, building a culture of sharing knowledge to increase the utilization of knowledge assets that can drive output in the form of knowledge-based goods and services, ensuring all aspects of the company's business and operations are in line with business excellence principles that are evaluated periodically and continuously, and maintaining the competence of human Resources who meet the qualifications requirements. management of the Quality Management System and is recognized internationally. The Company's targets include being able to have a positive impact, namely the creation of a harmonious relationship between the Company and PT PLN (Persero) as the main consumers and have an impact on increasing customer satisfaction survey results. The company is committed to social development through various SER programs, including improving the quality of education, improving the quality of health, caring for the environment, building social and infrastructure, and empowering the community's economy. Due to social commitments, the Company realized the RKA CSR reallocation of Rp5,139,348,616 or 96.08% of the RKA amounted to Rp5,349,262,000. CSR programs and realization in 2020 include environmental, health, community empowerment, education and infrastructure programs.

For the implementation of sustainability in 2020, the Company has won achievements in the form of awards in the environmental field, including obtaining the Gold PROPER award (Kamojang Area), Green PROPER (Lahendong Area and Ulubelu Area), Blue PROPER

(Area Karaha dan Area Sibayak) dalam acara PROPER yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Penghargaan berikutnya memperoleh Peringkat Biru (Lumut Balai) dalam acara PERCA yang diselenggarakan oleh PT Pertamina (Persero). Penghargaan lain yang diperoleh Perusahaan yaitu Peringkat Aditama, Peringkat Madya dan Peringkat Pratama dalam Penghargaan Subroto Lingkungan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).

Selain itu, Perusahaan juga meraih prestasi dalam bidang keselamatan kerja, penghargaan tersebut antara lain Safety Culture level 4 (proactive) dari World Safety Organization (WSO) Indonesia Tahun 2020 untuk PGE Area Karaha dan Zero Accident Award dari Menteri Tenaga Kerja tahun 2020 untuk PGE Area Lahendong.

Dalam mengimplementasikan strategi dan program untuk mencapai sasaran jangka panjang, Perusahaan mengelola setiap tantangan dengan baik, hati-hati, dan bijaksana. Tantangan yang dihadapi oleh Perusahaan dalam mengembangkan bisnis panas bumi antara lain gan risiko yang besar serta jangka waktu pengembalian investasi yang cukup lama, sementara struktur pasar panas bumi di Indonesia adalah monopsoni di mana memiliki bargaining power yang kuat. Ketidakpastian implementasi harga pembelian tenaga listrik dari PLTP dan implementasi regulasi harga patokan berdasarkan BPP membuat keekonomian bisnis menjadi kurang menarik. Kecenderungan lokasi operasi panas bumi pada wilayah yang rawan longsor dan resistensi masyarakat menjadi tantangan yang harus dikelola dengan baik. Selain itu, ketidakmampuan dalam beradaptasi dengan tren teknologi dapat menjadi ancaman dalam pengembangan bisnis panas bumi baik dalam pemanfaatan uap secara langsung maupun tidak langsung.

(Karaha Area and Sibayak Area) in the PROPER event organized by the Ministry of Environment and Forestry (KLHK). The next award received a Blue Rating (Lumut Balai) in the PERCA event organized by PT Pertamina (Persero). Other awards received by the Company are Aditama Rating, Madya Rating and Pratama Rating in the Environmental Subroto Award by the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM).

In addition, the Company has also won achievements in the field of work safety, these awards include Safety Culture level 4 (proactive) from the World Safety Organization (WSO) Indonesia in 2020 for PGE Karaha Area and Zero Accident Award from the Minister of Manpower in 2020 for PGE Lahendong Area.

In implementing strategies and programs to achieve long-term goals, the Company manages every challenge properly, prudently and wisely. The challenges faced by the Company in developing the geothermal business include large Risks and a long period of return on investment, while the geothermal market structure in Indonesia is monopsony where it has strong bargaining power. The uncertainty in the implementation of the purchase price of electricity from PLTP and the implementation of the benchmark price regulation based on the BPP makes business economics less attractive. The tendency of geothermal operating locations in areas prone to landslides and community resistance is a challenge that must be managed properly. In addition, the inability to adapt to technological trends can be a threat to the development of the geothermal business, both in direct and indirect use of steam.

Dalam menerapkan pembangunan berkelanjutan, Perusahaan memiliki beberapa tantangan dalam menjalankan kegiatan usahanya pemanfaatan energi panas bumi antara lain adanya penolakan dari masyarakat sekitar terkait proyek pengembangan. Hal ini dikarenakan pembebasan lahan untuk sumur, jalan, jaringan pipa dan infrastruktur pendukung lainnya akan menyebabkan dampak yang secara langsung pada habitat alami, yang diakibatkan oleh abstraksi air dan pembuangan ke air dari limbah air/cairan pengeboran yang diolah dan limbah lainnya menyebabkan dampak langsung atau tidak langsung pada habitat dan spesies di lingkungan sekitar area Perusahaan. Tantangan lainnya yang dihadapi perusahaan adalah kebutuhan akan kompetensi yang memadai di bidang lingkungan, terutama mereka yang terlibat dalam bidang pengelolaan lingkungan di berbagai tingkatan perusahaan. Untuk memenuhi kebutuhan kompetensi tersebut, beragam sertifikasi dan pelatihan telah diselenggarakan pada tahun 2020 antara lain: Sertifikasi Penanggung jawab Pengendalian Pencemaran Udara, Sertifikasi Penanggungjawab Pengendalian Pencemaran Air, Sertifikasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Sertifikasi Manajemen Pengelolaan Sampah, Sertifikasi Auditor Energi, Sertifikasi Manager Energy, Pelatihan Pengelolaan Limbah Padat Non B3, Pelatihan Konservasi Keanekaragaman Hayati, dan Pelatihan Awareness Sistem Manajemen Lingkungan (ISO 14001:2015), Sistem Manajemen K3 (ISO 45001:2018), dan Sistem Manajemen Mutu (ISO 9001:2015). Dalam operasionalnya, perusahaan telah mengelola dan memantau secara berkala untuk setiap dampak dan risiko lingkungan yang ditimbulkan, hal ini mengacu pada matriks RKL-RPL yang merupakan bagian tak terpisahkan dari dokumen AMDAL yang dimiliki oleh perusahaan.

In implementing sustainable development, the Company faces several challenges in carrying out its business activities using geothermal energy, including resistance from the surrounding community regarding development projects. This is because land acquisition for wells, roads, pipelines and other supporting infrastructure will cause direct damage or destruction to natural habitats, resulting from water abstraction and discharge into water from treated wastewater/drilling fluids and other wastes causing direct impacts or indirectly on the habitats and species in the environment around the Company's area. Another challenge that companies face is the need for adequate competences in the environmental field, especially those involved in environmental management at various levels of the company. To meet these competency needs, various certifications and training have been held in 2020, including: Certification of Person in Charge for Air Pollution Control, Certification of Responsible for Water Pollution Control, Certification for Management of Hazardous and Toxic Waste Management, Certification for Waste Management, Certification for Energy Auditors, Certification for Energy Manager, Non-hazardous Solid Waste Management Training, Biodiversity Conservation Training, and Environmental Management System Awareness Training (ISO 14001: 2015), K3 Management System (ISO 45001: 2018), and Quality Management System (ISO 9001: 2015). In its operations, the company has been managing and monitoring periodically for any environmental impacts and Risks that arise, this refers to the RKL-RPL matrix which is an integral part of the AMDAL documents owned by the company.

STRATEGI PENCAPAIAN TARGET

[OJK 4.C]

Dalam pengimplementasian strategi pencapaian target, Perusahaan melakukan pengelolaan risiko yang terkait dengan pembangunan berkelanjutan. Terkait aspek ekonomi, Perusahaan menghadapi risiko tidak tercapainya target kapasitas proyek eksplorasi sungai penuh, tindakan yang dilakukan Perusahaan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan kajian independen untuk mendapatkan second opinion guna mengkaji lebih dalam hasil evaluasi internal, yang selanjutnya digunakan untuk menentukan skema pengembangan
- b. Melakukan kajian pengembangan Joint Development Agreement PGE-PLN
- c. Melakukan kajian tindak lanjut untuk mengoptimalkan sumur-sumur eksisting yang ada

Selanjutnya, Perusahaan menghadapi risiko unscheduled shut down, dispatching pada sistem pembangkit listrik tenaga panas bumi, tindakan yang diterapkan Perusahaan yaitu:

- a. Meningkatkan kualitas inspeksi sesuai tata waktu yang sudah dijadwalkan
- b. Melakukan maintenance melalui implementasi modul Preventive Maintenance (preventive, predictive maintenance, Routine Operating Test)
- c. Melakukan penyiapan material kritis fasilitas produksi
- d. Melakukan Joint Committee Meeting (JCM) di kantor pusat dan Rapat Alokasi Energi (RAE) di masing-masing area
- e. Melakukan kajian opsi diskon kepada PLN terkait penjualan uap/listrik di area operasi apabila produksi tercapai di atas capacity factor yang dipersyaratkan dalam kontrak

TARGET ACHIEVEMENT STRATEGY

[OJK 4.C]

In implementing the target achievement strategy, the Company manages the Risks associated with sustainable development. Regarding the economic aspect, the Company faces the Risk of not achieving the sungai penuh exploration project capacity target, the actions taken by the Company are as follows:

- a. Conduct an independent study to get a second opinion in order to further examine the results of the internal evaluation, which are then used to determine the development scheme
- b. Conducted a study on the development of the PGE-PLN Joint Development Agreement
- c. Conduct follow-up studies to optimize existing wells

Furthermore, the Company faces the Risk of unscheduled shutdowns, dispatching in geothermal power generation Systems, the actions that the Company has implemented are:

- a. Improve the quality of inspections according to the scheduled timeframe
- b. Perform maintenance through the implementation of the Preventive Maintenance module (preventive, predictive maintenance, Routine Operating Test)
- c. Prepare critical materials for production facilities
- d. Conducting a Joint Committee Meeting (JCM) at the head office and an Energy Allocation Meeting (RAE) in each area
- e. Assessing discount options to PLN regarding sales of steam/electricity in the operating area if production is reached above the capacity factor required in the contract

Selain itu, Perusahaan juga menghadapi risiko penurunan kapasitas produksi sumur. Tindakan yang dilakukan Perusahaan dalam menghadapi risiko tersebut antara lain:

- a. Monitoring reservoir dilakukan secara rutin melalui pengukuran Pressure-Temperature sumur.
- b. Monitoring entalpi dan flow rate dengan TFT untuk setiap sumur
- c. Melakukan tracer test untuk mengetahui koneksi antar sumur produksi-injeksi
- d. Optimalisasi manajemen reservoir melalui pengukuran PT & PTS, uji produksi, dan strategi injeksi
- e. Melakukan pemboran sumur make up/hole cleaning di Area
- f. Melakukan well integrity test (pendangkalan sumur, diameter lub sumur, pengambilan scale sumur)
- g. Melakukan workover/acidizing sumur

Terkait aspek sosial Perusahaan menghadapi risiko kecelakaan kerja, tindakan dalam menghadapi risiko tersebut sebagai berikut:

- a. Implementasi proses Contractor Safety Management System (CSMS) pada saat pelelangan dan pelaksanaan pekerjaan
- b. Pengawasan terkait aspek HSE oleh petugas yang berkompeten baik dari PGE maupun kontraktor
- c. Penerapan JSA dan Permit To Work
- d. Implementasi Keselamatan Kerja (inspeksi lapangan yang berupa PPIK, SWAT, dan MWT)
- e. Pelaksanaan safety meeting, safety talk, toolbox meeting dan safety patrol untuk meningkatkan HSE Awareness pekerja
- f. Melakukan inspeksi peralatan secara rutin
- g. Menyediakan APAR di lokasi kerja yang rawan kebakaran

In addition, the Company also faces the Risk of decreasing Well production capacity. Actions taken by the Company in dealing with these Risks include:

- a. Reservoir monitoring is carried out routinely by measuring the Pressure-Temperature of the well.
- b. Enthalpy and Flow rate monitoring with TFT for each well
- c. Conduct tracer tests to determine connectivity between production-injection wells
- d. Optimization of reservoir management through PT & PTS measurements, production tests, and injection strategies
- e. Drilling make-up wells/hole cleaning in the area
- f. Conducting Well integrity tests (silting wells, Well hole diameter, taking of Well scales)
- g. Perform Well workover/acidizing

Regarding the social aspects of the Company facing the Risk of work accidents, the actions to deal with these Risks are as follows:

- a. Implementation of the Contractor Safety Management System (CSMS) process during the auction and execution of work
- b. Supervision related to HSE aspects by competent officers from both PGE and contractors
- c. Implementation of JSA and Permit To Work
- d. Implementation of Work Safety (field inspections in the form of PPIK, SWAT, and MWT)
- e. Implementation of safety meetings, safety talks, toolbox meetings and safety patrols to increase employee HSE Awareness
- f. Carry out routine equipment inspections
- g. Providing fire extinguishers in fire-prone work locations

Selanjutnya, dalam aspek sosial Perusahaan juga menghadapi risiko penyebaran COVID-19, tindakan Perusahaan dalam menghadapi risiko tersebut yaitu:

- a. Menerapkan kebijakan isolasi mandiri selama 14 hari dan monitoring status pekerja
- b. Menerapkan kebijakan *work from home* dan kebijakan *work from office*
- c. Sosialisasi protokol pencegahan COVID-19
- d. Pembentukan *Business Support Team* pencegahan COVID-19
- e. Penyediaan APD medis dan rapid test

Perusahaan juga menghadapi risiko terkait aspek lingkungan yaitu risiko pengurangan emisi. Dalam menghadapi risiko tersebut, Perusahaan melakukan tindakan pengurangan emisi antara lain:

1. Program inovasi reduksi emisi;
2. Verified carbon standard;
3. Clean development mechanism;
4. Program power transfer antar unit;
5. Single steam-driven gas removal system;
6. Optimalisasi portable level transmitter; and
7. Pemanfaatan energi angin dengan turbin angin sumbu vertikal tipe darrieus.

Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya, Perusahaan memanfaatkan berbagai peluang yang ada di antaranya terdapat potensi energi panas bumi Indonesia yang sangat besar, memanfaatkan keterbatasan persediaan energi fosil, adanya komitmen dan program Pemerintah untuk meningkatkan pemanfaatan energi panas bumi dalam memenuhi kebutuhan energi nasional sesuai dengan Keputusan Menteri No. 39K/20 MEM/2019, mendapat Wilayah Kuasa Pengusahaan (WKP) baru, mengoptimalkan pemanfaatan energi panas bumi di lapangan eksisting dengan teknologi alternatif, optimalisasi pemanfaatan energi panas bumi, gas

Furthermore, in the social aspect the Company also faces the Risk of spreading COVID-19, the Company's actions in dealing with these Risks are:

- a. Implementing a 14-day self-isolation policy and monitoring worker status
- b. Implement work from home policies and work from office policies
- c. Socialization of COVID-19 prevention protocol
- d. Establishment of a Business Support Team for COVID-19 prevention
- e. Provision of medical PPE and rapid tests

The company also faces Risks related to environmental aspects, namely the Risk of reducing emissions. In dealing with these Risks, the Company takes steps to reduce emissions, including:

1. Emission Reduction Innovation Program;
2. Verified Carbon Standard;
3. Clean Development Mechanism;
4. Power transfer program between units;
5. Single steam-driven gas removal System;
6. Optimization of portable level transmitter; and
7. Utilization of wind energy with a vertical axis wind turbine type darrieus.

In carrying out its business activities, the Company takes advantage of various opportunities, including Indonesia's enormous geothermal energy potential, taking advantage of limited fossil energy supplies, the Government's commitment and program to increase geothermal utilization in meeting national energy needs in accordance with Ministerial Decree No. 39K/20 MEM/2019, obtaining a new Concession Area (WKP), optimizing the use of geothermal energy in existing fields with alternative technology, optimizing the use of geothermal energy, associated gas and minerals in geothermal fluids to become products that have commercial value, and received low interest loan

dan mineral dalam fluida panas bumi untuk menjadi produk yang memiliki nilai komersial, dan mendapat penawaran pinjaman dengan bunga rendah terkait proyek-proyek pengembangan Perusahaan.

Selain itu, Perusahaan memiliki prospek usaha dan berbagai strategi ke depan guna mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan. Seiring dengan pemulihan perekonomian global diprakirakan semakin membaik. Perkembangan tersebut sejalan dengan implementasi vaksinasi COVID-19 di banyak negara untuk membangun *herd immunity* dan mendorong mobilitas, serta berlanjutnya stimulus kebijakan fiskal dan moneter. Pemulihan ekonomi global yang lebih tinggi di negara maju ditopang terutama oleh Amerika Serikat (AS), sedangkan di negara berkembang didorong oleh perbaikan ekonomi Tiongkok dan India. Dengan perkembangan tersebut, pertumbuhan ekonomi global pada 2021 diprakirakan mencapai 5,1%, lebih tinggi dari prakiraan sebelumnya sebesar 5,0%.

Sejalan dengan perbaikan ekonomi global tersebut, volume perdagangan dan harga komoditas dunia terus meningkat sehingga mendukung perbaikan kinerja ekspor negara emerging, termasuk Indonesia. Bank Indonesia memperkirakan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kisaran 4,3%-5,3%, lebih rendah dari perkiraan sebelumnya pada kisaran 4,8%-5,8% sejalan dengan realisasi pertumbuhan ekonomi pada triwulan IV-2020. Inflasi pada tahun 2021 diprakirakan tetap terkendali dalam sasaran 3,0%±1%.

Di tengah meningkatnya ketidakpastian pasar keuangan global, pergerakan nilai tukar Rupiah relatif terjaga didukung langkah-langkah stabilisasi Bank Indonesia. Nilai tukar Rupiah pada 17 Maret 2021 melemah 2,20% secara rerata dan 1,16% secara point to point dibandingkan dengan level Februari 2021. Pelemahan nilai tukar Rupiah tersebut dipengaruhi oleh kenaikan yield US Treasury (UST) dan menguatnya dolar AS yang kemudian

offers related to the Company's development projects.

In addition, the Company has future business prospects and strategies to support its Sustainable Development Goals. The recovery in the global economy is predicted to improve. This development is in line with the implementation of COVID-19 vaccination in many countries to build herd immunity and encourage mobility, as well as the continuation of fiscal and monetary policy stimulus. The global economic recovery that was higher in developed countries was supported mainly by the United States (US), while in developing countries it was driven by economic improvements in China and India. With these developments, global economic growth is predicted to reach 5.1% in 2021, higher than the previous forecast of 5.0%.

In line with the improvement in the global economy, the volume of trade and world commodity prices continued to increase, thus supporting the improvement in the export performance of emerging countries, including Indonesia. Bank Indonesia estimates that Indonesia's economic growth will be in the range of 4.3% - 5.3%, lower than the previous estimate of the range of 4.8% - 5.8% in line with the realization of economic growth in the fourth quarter of 2020. Inflation in 2021 is predicted to remain under control within the 3.0% ± 1% target.

Amid increasing uncertainty on global financial markets, the movement in the Rupiah exchange rate was relatively well maintained, supported by stabilization measures by Bank Indonesia. The Rupiah exchange rate on March 17, 2021 weakened 2.20% on average and 1.16% on a point to point basis compared to February 2021 levels. The depreciation of the Rupiah exchange rate was influenced by the increase in the yield of US Treasury (UST) and the

menahan aliran masuk investasi portofolio asing ke pasar keuangan domestik. Dengan perkembangan ini, Rupiah sampai dengan 17 Maret 2021 mencatat depresiasi sekitar 2,62% (YtD) dibandingkan dengan level akhir 2020, relatif lebih rendah dari sejumlah negara emerging lain seperti Brazil, Meksiko, Korea Selatan, dan Thailand. Bank Indonesia terus memperkuat kebijakan stabilisasi nilai tukar Rupiah sesuai dengan fundamentalnya dan bekerjanya mekanisme pasar, melalui efektivitas operasi moneter dan ketersediaan likuiditas di pasar.

Pada tahun 2020, Perusahaan mengalami ketidakpastian akibat kondisi makroekonomi di Indonesia maupun global yang diakibatkan oleh virus COVID-19, tetapi perusahaan mampu mengakomodir dengan baik kondisi tersebut menggunakan kekuatan dan keunggulan kompetitif yang dimiliki. Perusahaan juga melakukan berbagai inisiatif strategi yang tepat untuk menjamin kelangsungan usaha agar dapat terjaga dengan baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan Perusahaan tidak memiliki hal-hal yang berpotensi berpengaruh signifikan terhadap kelangsungan usaha.

APRESIASI

Para pemangku kepentingan yang terhormat,

Atas nama seluruh jajaran Perusahaan, izinkan kami memberikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada semua pihak dan para pemangku kepentingan atas segala bentuk dukungan yang diberikan. Dukungan yang diberikan mampu mendorong kami untuk merealisasikan target dan aksi dalam penerapan pembangunan berkelanjutan. Pencapaian Perusahaan tidak luput dari sinergi dan kerja sama yang dilakukan oleh para pemangku kepentingan.

strengthening of the US dollar which subsequently held back inflows of foreign portfolio investment into the domestic Financial market. With this development, up to March 17, 2021, Rupiah recorded a depreciation of around 2.62% (YtD) compared to the level at the end of 2020, relatively lower than a number of other emerging countries such as Brazil, Mexico, South Korea and Thailand. Bank Indonesia continues to strengthen its Rupiah exchange rate stabilization policy in accordance with its fundamentals and market mechanisms, through the effectiveness of monetary operations and availability of liquidity in the market.

In 2020, the Company experienced uncertainty due to macroeconomic conditions in Indonesia and globally caused by the COVID-19 virus, but the company was able to properly accommodate these conditions using its strengths and competitive advantages. The company also carries out various appropriate strategic initiatives to ensure business continuity so that it can be properly maintained. Thus, it can be concluded that the Company does not have matters that have the potential to significantly influence business continuity.

APPRECIATION

Dear Stakeholders,

On behalf of all management of the Company, allow us to give our appreciation and gratitude to all parties and Stakeholders for all forms of support provided. The support given is able to encourage us to realize targets and actions in the implementation of sustainable development. The Company's achievements cannot be separated from the synergy and cooperation made by Stakeholders.

Kami berharap, para pemangku kepentingan dapat terus memberikan dukungan dan kepercayaan, sehingga perusahaan dapat berkomitmen dalam membangun bisnis yang berkelanjutan guna memberikan manfaat kepada semua pihak.

We hope that Stakeholders can continue to provide support and trust, so that the company can commit to building a sustainable business to provide benefits to all parties.

Jakarta, April 2021



Ahmad Yuniarto

Direktur Utama
President Director

DUKUNGAN PADA TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN SUPPORT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OBJECTIVES

[GRI 102-12, OJK 6.C.3]

Perusahaan menerapkan implementasi keberlanjutan usaha untuk mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/ SDGs*). Dukungan Perusahaan terhadap pada 17 tujuan pembangunan berkelanjutan diidentifikasi dengan skala 1 hingga 3 (sedang hingga sangat tinggi). Dari pemetaan ini terdapat 3 (tiga) dukungan prioritas Perusahaan terhadap SDGs.

The company implements business sustainability implementation to support Sustainable Development Goals (*SDGs*). The Company's support for the 17 Sustainable Development Goals was identified on a scale of 1 to 3 (moderate to very high). From this mapping, there are three priority supports for the Company to the *SDGs*.

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan BerkelaJUTAN PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
1	Tanpa Kemiskinan <i>Without Poverty</i>  1. Tanpa Kemiskinan <i>Mengakhiri Kemiskinan Dalam Segala Bentuk di Manapun</i>	<ul style="list-style-type: none"> Pertamina Berdikari: Pengembangan kelompok Tani Kopi Geothermal di Kelompok Beloe Coffee dalam meningkatkan pendapatan kelompok serta menjadi dukungan wisata ke Ulubelu. (Coffee Shop, Replikasi Inovasi Mesin Roasting, Kebun Kopi Organik Percontohan) Pertamina Berdikari: Development of the Geothermal Coffee Farmer Group in the Beloe Coffee Group in increasing group income and providing tourism support to Ulubelu. (Coffee Shop, Roasting Machine Innovation Replication, Pilot Organic Coffee Plantation) Pertamina Berdikari: Capacity Building Kelompok Tani Ulat Sutera-Pengembangan bahan baku kain tenun selama masa pandemi COVID-19 Pertamina Berdikari: Capacity Building for Silkworm Farmers Group-Development of woven fabric raw materials during the COVID-19 pandemic Pertamina Berdikari: Capacity Building-Pemenuhan kebutuhan ekonomi rumah tangga melalui budidaya magot dan azola selama stay at home di Kabupaten Tasikmalaya Pertamina Berdikari: Capacity Building-Fulfilling household economic needs through cultivation of magot and azola while staying at home in Tasikmalaya Regency 	Meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat. <i>Improve the welfare and standard of living of the community.</i>	★★★	★★	★★★★

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
		<ul style="list-style-type: none"> Pertamina Berdikari: Capacity Building: Eco Edu wisata Kampung Kopi-Penguatan Kelompok dan pelatihan manajerial usaha kopi <i>Pertamina Berdikari: Capacity Building: Eco Edu Wisata Kampung Kopi-Group strengthening and coffee business Managerial training</i> Pertamina Berdikari: Kampung Kreatif Bambu: Pelatihan kelompok pengrajin bambu desa wisata air panas <i>Pertamina Berdikari: Kampung Creative Bambu: Training group of bamboo craftsmen in hot spring tourism villages</i> Pertamina Berdikari: Bantuan peralatan Pengelasan dan perbgkelan (Alat Kerja untuk 4 Pemuda setiap Desa/Kelurahan di Wilayah Ring 1 Proyek Hululais) <i>Pertamina Berdikari: Welding and workshop equipment assistance (Working Tools for 4 Youths per Village/Sub-district in the Ring 1 Area of the Hululais Project)</i> Pertamina Berdikari: Budidaya Padi Unggul MT 2 di Kecamatan Lebong Selatan dan Kecamatan Lebong Tengah (Lanjutan program Integrated Farming 2019) <i>Pertamina Berdikari: MT 2 Superior Rice Cultivation in Lebong Selatan and Lebong Tengah Districts (Continue the 2019 Integrated Farming program)</i> Pertamina Berdikari: Pelatihan Pengemasan Produk Kopi dan Bantuan Pemberian Alat Pengemasan Kepada Kelompok Petani Kopi <i>Pertamina Berdikari: Training on Coffee Product Packaging and Assistance in Providing Packaging Tools to Coffee Farmer Groups</i> Capacity Building: Geotato (Kentang Geothermal)- Pengembangan Bibit Kentang Mandiri <i>Capacity Building: Geotato (Geothermal Potatoes)-Independent Potato Seed Development</i> 				

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan BerkelaJutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
2	Kehidupan Sehat dan Sejahtera <i>Healthy and Prosper Living</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Kajian Analisis Anak Disabilitas, Terapi EduPlay Anak Disabilitas, Pemberian Makanan Tambahan <p>Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Analysis of Children with Disabilities, EduPlay Therapy for Children with Disabilities, Provision of Supplementary Foods</p> Pertamina Peduli: Penanggulangan COVID-19 Area Kamojang Pertamina Peduli: Handling COVID-19 in the Kamojang Area Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Program Posyandu dalam mendukung Lansia yang sehat dan produktif, Peningkatan Gizi Keluarga serta Pemberian makanan Tambahan bagi Ibu hamil dan balita di Pekon Muara Dua <p>Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Posyandu program to support healthy and productive elderly people, improving family nutrition and providing additional food for pregnant women and toddlers in Pekon Muara Dua Beyond Sehati: Peningkatan kualitas dan ketersediaan air bersih serta fasilitas kesehatan masyarakat <p>Beyond Sehati: Increasing the quality and availability of clean water and public health facilities</p> Pertamina Peduli: PGE Goes To Community-Bantuan Penanganan COVID-19 untuk Stakeholders <p>Pertamina Peduli: PGE Goes To Community-Assistance in Handling COVID-19 for Stakeholders</p> Pertamina Sehat: Penanggulangan penyebaran COVID-19 di Kabupaten Tasikmalaya dan Kab. Garut melalui pembagian masker dan disinfektan <p>Pertamina Sehat: Overcoming the spread of COVID-19 in Tasikmalaya and Garut regency through the distribution of masks and disinfectants</p> </p>	Menjaga kesehatan masyarakat dan karyawan. Maintain public and employee health.	★★★	★★	★★★

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
		<ul style="list-style-type: none"> Pertamina Sehat: Sosialisasi PHBS, Protokol Kesehatan, Penyerahan APD, Peralatan Kesehatan dan sarana Pendukung Pencegahan COVID-19 di Ds. Doulu dan Ds. Semangat Gunung Pertamina Sehat: Socialization of PHBS, Health Protocols, Handover of PPE, Health Equipment and Supporting Facilities for the Prevention of COVID-19 in Ds. Doulu and Ds. Semangat Gunung Pertamina Sehat: Pembuatan Tempat cuci tangan Portable, sabun cair antiseptik dan tissue di Desa Penindai dan Babatan Pertamina Sehat: Manufacture of portable hand washing stations, liquid antiseptic soap and tissue in the Penindai and Babatan villages Pertamina Sehat: Bantuan APD Fullset untuk Rumah sakit rujukan penanggulangan COVID-19 di Kab. Muara Enim dan Kab. OKU Pertamina Sehat: Fullset PPE assistance to referral hospitals for handling COVID-19 in Muara Enim Regency and OKU Regency Penanggulangan COVID-19 Ring 1 Proyek Hululais Hululais Project's COVID-19 Ring 1 Countermeasures Pelaksanaan MCU bagi pekerja sampai dengan Maret 2020 (sebelum COVID-19). Implementation of MCU for workers until March 2020 (before COVID-19). Dilaksanakan Daily Check Up bagi pekerja dengan pekerjaan risiko tinggi. Conducted a Daily Check Up for workers with high Risk jobs. Sosialisasi perihal informasi terkait COVID-19 (penyakit, pandemi, penyebaran, langkah-langkah pencegahan, deteksi dan vaksinasi). Socialization on information regarding COVID-19 (disease, pandemic, spread, preventive measures, detection and vaccination). 				

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE <i>Impact of SDGs on PGE's Business</i>	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
		<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan program monitoring pencegahan COVID-19 adaptasi baru (pengaturan pekerja work from home mandatory) yaitu: <i>Implementing a new adaptation of the COVID-19 prevention monitoring program (work from home for mandatory workers arrangement), namely:</i> Monitoring kesehatan melalui aplikasi online Mevent (dengan fitur sebagai berikut: presensi digital basis GPS, health monitoring, peta penyebaran COVID-19, virtual meeting dan pass door System). <i>Health monitoring through the Mevent online application (with the following features: GPS-based digital presence, health monitoring, the spread map of COVID-19, virtual meetings and a pass door System).</i> Pelaksanaan protokol 3M. <i>Implementation of the 3M protocol.</i> Pengelolaan pasien konfirmasi, tracing dan testing. <i>Management of confirmed patient, tracing and testing.</i> Sosialisasi perihal pola hidup sehat dan memelihara kesehatan mental selama pandemi. <i>Socialization of healthy lifestyles and maintaining mental health during a pandemic.</i> Menyelenggarakan kegiatan olahraga bersama secara virtual. <i>Organize virtual sports activities together.</i> 				

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
3	Pendidikan Berkualitas <i>Quality Education</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Pertamina Cerdas: Green School dan PGE Goes To Community-Pengenalan Panas Bumi kepada Stakeholders Stakeholder Pertamina Cerdas: Green School and PGE Goes To Community-Introduction of Geothermal Energy to Stakeholders Inisiasi Revitalisasi Seni Budaya Lokal Ulubelu Initiation of Ulubelu Local Cultural Arts Revitalization Pertamina Cerdas-Green School-Sosialisasi Lingkungan & Geothermal ke Sekolah Dasar, UKS dan Sarana Pendukung, Penamaan Pohon dan Pelatihan pemanfaatan Limbah Kertas Bekas di SD 1 Gunung Tiga.-Dukungan kepada SDN 3 Datarajan untuk keikutsertaan Adiwiyata Tingkat Provinsi Pertamina Cerdas-Green School-Environmental & Geothermal Socialization to Elementary Schools, UKS and Support Facilities, Tree Naming and Training on the Utilization of Used Paper Waste at SD 1 Gunung Tiga.-Support to SDN 3 Datarajan for the participation of Provincial Level Adiwiyata. Pertamina Cerdas: KBM PAUD Bina Anaprasa-Pengembangan Sanggar Edukasi Anak Pertamina Cerdas: KBM PAUD Bina Anaprasa-Development of Children's Education Center Pertamina Cerdas: Edukasi PHBS dalam rangka penanganan penyebaran virus COVID-19 dan pembuatan fasilitas cuci tangan portable Pertamina Cerdas: Education on PHBS in the context of handling the spread of the COVID-19 virus and making portable hand washing facilities Pertamina Cerdas: Sosialisasi Penanganan COVID-19 serta bantuan Sembako Tahap I Pertamina Cerdas: Socialization of COVID-19 Handling and Phase I Basic Food Aid 	Memberikan wawasan yang lebih luas kepada para Stakeholders. Provide broader insight to Stakeholders.	★★★	★★★	★★★

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan BerkelaJutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
4	Air Bersih dan Sanitasi Layak <i>Clean Water and Proper Sanitation</i>	<ul style="list-style-type: none"> Pertamina Cerdas: Pengenalan COVID-19, Penularan dan Pencegahan kepada SD dan SMP Penindai dan Babatan <p>Pertamina Cerdas: Introduction to COVID-19, Transmission and Prevention to elementary and middle school of Penindai and Babatan</p> Pertamina Cerdas: PGE Goes To Community-Pengenalan Panas Bumi kepada para Pelajar di 5 SD, 2 SMP dan 1 SMA <p>Pertamina Cerdas: PGE Goes To Community-Introduction of Geothermal Energy to Students in 5 elementary schools, 2 middle schools and 1 high school</p> 	<p>Memastikan bahwa air dan limbah cair dikelola dengan baik.</p> <p>Ensure that water and wastewater are properly managed.</p>			
5	Energi Bersih dan Terjangkau <i>Clean and Affordable Energy</i>	<ul style="list-style-type: none"> Penggantian air tanah dengan menggunakan waste water dehumidifier sebagai bahan baku proses purification water di laboratorium di Area Kamojang; <p>Replacement of ground water by using a waste water dehumidifier as raw material for the water purification process in the laboratory in the Kamojang area;</p> Centralisasi unit pembersih pada cooling basin tower PLTP di Area Ulubelu; <p>Centralization of cleaning units in the PLTP cooling basin tower in the Ulubelu Area;</p> Penggunaan air limbah terproduksi pada kegiatan hole cleaning untuk menjaga cadangan air tanah di Area Lahendong. <p>Use of produced wastewater in hole cleaning activities to maintain groundwater reserves in the Lahendong Area.</p> 	<p>Meningkatkan kapasitas di bidang lingkungan hidup sesuai perkembangan masalah lingkungan.</p> <p>Increase capacity in the environmental sector according to developments in environmental issues.</p>			

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
6	Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab Responsible Consumption and Production	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan alat pengendali hama dengan memanfaatkan panas pipa Brine di Area Lahendong; Use of pest control devices using heat from Brine pipes in the Lahendong Area; Self Powered Geothermal Well Monitoring di Area Kamojang; Self Powered Geothermal Well Monitoring in the Kamojang Area; Modifikasi sistem penggerak propeler pada cleaning screen cooling tower basin PLTP di Area Ulubelu; Modification of propeller propulsion System in cleaning screen cooling tower basin of PLTP in Ulubelu Area; Peningkatan performa penerangan jalan di area berkabut melalui pemanfaatan energi angin dengan turbin angin sumbu vertikal tipe darrieus di Area Karaha. Improved performance of street lighting in foggy areas through the use of wind energy with a vertical axis wind turbine type darrieus in the Karaha Area. 	Menjaga kelestarian sumber energi. Maintain the sustainability of energy sources.	★★	★★	★★
7	Penanganan Perubahan Iklim Addressing Climate Chang	<ul style="list-style-type: none"> Program Inovasi Reduksi Emisi; Emission Reduction Innovation Program; Verified Carbon Standard; Verified Carbon Standard; Clean Development Mechanism; Clean Development Mechanism; Program Power transfer antar unit; Power transfer program between units; Single steam-driven gas removal System; Single steam-driven gas removal system; Optimalisasi portable level transmitter; dan Optimization of portable level transmitter; and Pemanfaatan energi angin dengan turbin angin sumbu vertikal tipe darrieus. Utilization of wind energy with a vertical axis darrieus wind turbine. 		★★	★★	★★★

No	SDGs	Aksi Action	Manfaat Benefits	Dukungan PGE terhadap Tujuan Pembangunan BerkelaJutan PGE's support for the Sustainable Development Goals	Dampak SDGs pada Bisnis PGE Impact of SDGs on PGE's Business	Prioritas SDGs PGE PGE's SDGs priority
8	Ekosistem Daratan <i>Land EcoSystem</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversity: Konservasi Kambing Saburai-Peningkatan Kapasitas Budidaya di Pekon Karang Rejo dan Pekon Ngarip <i>Biodiversity: Saburai Goat Conservation-Increased Cultivation Capacity in Pekon Karang Rejo and Pekon Ngarip</i> Biodiversity: Konservasi Kambing Saburai-Peningkatan Kapasitas Budidaya di Pekon Karang Rejo dan Pekon Ngarip <i>Biodiversity: Saburai Goat Conservation-Increased Cultivation Capacity in Pekon Karang Rejo and Pekon Ngarip</i> Biodiversity: Konservasi Budidaya Bunga Endemik Krisan Kulo dan Krisan Riri <i>Biodiversity: Conservation of Endemic Cultivation of Chrysanthemum Kulo and Chrysanthemum Riri</i> Biodiversity: Inisiasi Konservasi Fauna Yaki (Habituasi Spesies Macaca Nigra) <i>Biodiversity: Initiation of Yaki Fauna Conservation (Habituation of Macaca Nigra Species)</i> Pertamina Hijau: Pendampingan JALIPESAH (Penghijauan Lingkungan dan Pengelolaan Sampah) Tahap I <i>Pertamina Hijau: Assistance for JALIPESAH (Greening Environment and Waste Management) Phase I</i> 	Melindungi dan menjaga kelestarian flora dan fauna di Indonesia untuk meminimalisir hilangnya habitat alami dan keanekaragaman hayati. <i>Protect and preserve flora and fauna in Indonesia to minimize loss of natural habitat and biodiversity.</i>	★★★	★★★	★★★
9	Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh <i>Peace, Justice, and Strong Institutions</i> 	Budaya Anti Korupsi "PGE Bersih" Anti-Corruption Culture "Clean PGE"	Mengurangi segala bentuk penyimpangan aliran dana gelap dan segala bentuk kejahatan yang terorganisasi. <i>Reducing all forms of irregularities in the flow of illicit funds and all forms of organized crime.</i>	★★★	★★★	★★★

Halaman ini sengaja dikosongkan
This page is intentionally left blank.



Amankan Masa Depan, Andalkan Energi Panas Bumi

Secure the future, count on geothermal energy.



PROFIL ORGANISASI

ORGANIZATIONAL PROFILE

IDENTITAS PERUSAHAAN

[GRI 102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6, 102-7, OJK 3.B]

COMPANY IDENTITY

[GRI 102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6, 102-7, OJK 3.B]

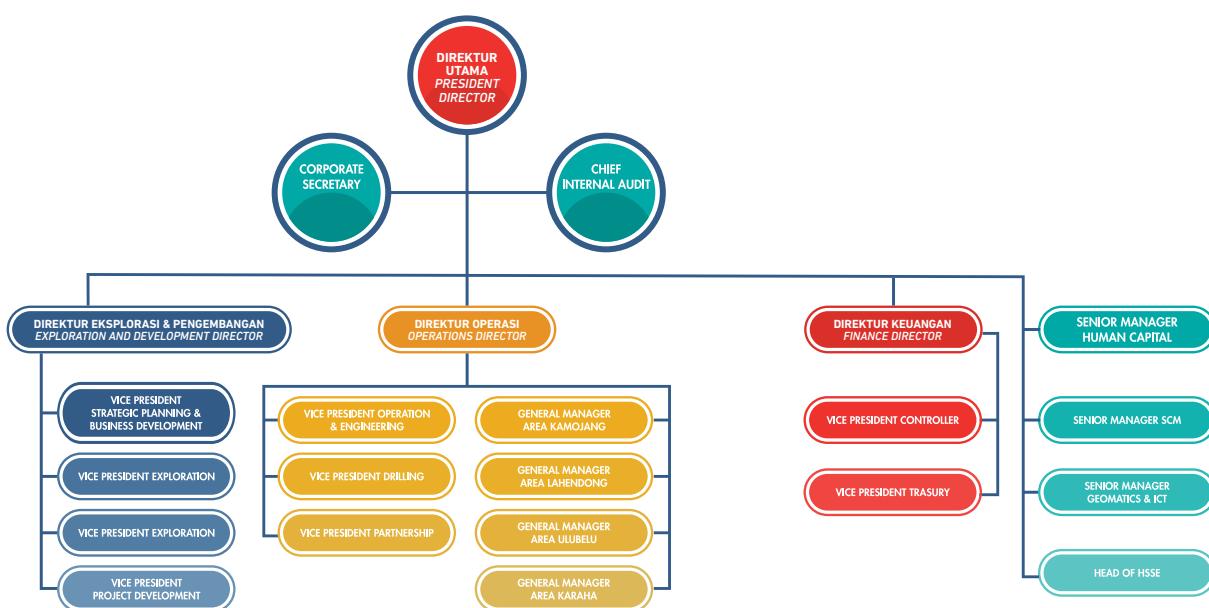
Nama Perusahaan [GRI102-1] Company Name	PT Pertamina Geothermal Energy
Nama Panggilan Abbreviation Name	PGE
Status Perusahaan Company Status	Entitas Anak Pertamina Subsidiary PT Pertamina
Bidang Usaha [GRI 102-2] Line of Business	Pengusahaan Tenaga Panas Bumi Geothermal Energy Business
Tanggal Pendirian Date of Establishment	12 Desember 2006 December 12, 2006
Dasar Hukum Pendirian [GRI 102-5] Legal Basis of Establishment	Akta No. 10 tanggal 12 Desember 2006 yang telah mendapat pengesahan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No. W7-00089 HT.01.01-TH.2007 tanggal 3 Januari 2007. Deed No. 10 dated 12 December 2006 which was approved by the Minister of Law and Human Rights of the Republic of Indonesia with Decree No. W7-00089 HT.01.01-TH.2007 dated January 3, 2007.
Kepemilikan [GRI 102-5] Shareholders	PT Pertamina (Persero): 91,09% PT Pertamina Pedave Indonesia: 8,91%
Modal Dasar Authorized Capital	Rp780.521.000.000
Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh Issued and Fully Paid-in Capital	Rp775.256.000.000
Wilayah Operasional [GRI 102-4,102-6] Operational Area	<ul style="list-style-type: none"> • 12 Wilayah Kerja Kuasa Pengusahaan 12 Working Areas of Geothermal Authority • 3 Wilayah Kerja Izin Panas Bumi 3 Working Areas of Geothermal License • 6 Area Panas Bumi yang Beroperasi 6 Geothermal Areas in Operation • 3 Proyek Pengembangan Panas Bumi 3 Geothermal Development Projects • 3 Lapangan Panas Bumi dalam Tahap Eksplorasi 3 Geothermal Fields in Exploration
Jumlah Pegawai [GRI 102-7] Number of Employees	547 Orang 547 People
Sekretaris Perusahaan Corporate Secretary	Mindaryoko
Alamat Kantor Pusat [GRI 102-3] Head Office Address	Head Office Menara Cakrawala Lt. 15 Jl. MH Thamrin No. 9 Jakarta, 10340, Indonesia T: (021) 3983 3222 F: (021) 3983 3230 E: pcc@pertamina.com W: www.pge.pertamina.com
Contact Address Contact Address	Call Center: 135 Instagram: @pge.pertamina Facebook: Pertamina Geothermal Energy Youtube: @pge.pertamina Twitter: pge_pertamina

STRUKTUR ORGANISASI

[GRI 102-18]

ORGANIZATION STRUCTURE

[GRI 102-18]



PRODUK DAN JASA

[GRI 102-2, OJK 3.D]

Potensi sumber daya energi dari panas bumi Indonesia mencapai sekitar 25 GW yang tersebar di 349 titik di seluruh Indonesia. Dari total potensi tersebut, total kapasitas terpasang mencapai 2.132 MW dan sebanyak 15.128 MW di antaranya teridentifikasi sebagai cadangan potensial yang siap untuk dikembangkan.

Ketersediaan panas bumi menjadi alternatif energi terbarukan yang dapat dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus, kegiatan usaha Perseroan memanfaatkan panas bumi untuk diubah menjadi uap dan listrik yang akan digunakan untuk PLTP. Pengelolaan panas bumi tersebut dilakukan melalui 2 (dua) cara, yaitu dioperasikan sendiri atau sesuai Kontrak Operasi Bersama (KOB).

Perusahaan telah mengungkapkan informasi lain terkait Pengelolaan Sendiri Panas Bumi, Pengelolaan Berdasarkan Kontrak Operasi Bersama disampaikan terpisah dalam Laporan Tahunan 2020.

WILAYAH KERJA [GRI 102-4]

Sampai dengan tanggal 31 Desember 2020, Perusahaan mengelola 12 Wilayah Kerja Kuasa Pengusahaan, 3 (tiga) Wilayah Kerja Izin Panas Bumi. Dari wilayah kerja tersebut 6 (enam) Area Panas Bumi telah beroperasi, 3 (tiga) Proyek Pengembangan Panas Bumi serta 3 (tiga) Lapangan Panas Bumi dalam Tahap Eksplorasi.

PRODUCTS AND SERVICES

[GRI 102-2, OJK 3.D]

Indonesia's potential geothermal energy Resources is around 25 GW, spread over 349 points throughout Indonesia. Of this total potential, the total installed capacity has reached 2.132 MW, with 15.128 MW identified as potential reserves ready for development.

The availability of geothermal energy is an alternative renewable energy that can be used directly or indirectly. Specifically, the Company's business activities use geothermal energy and converts it into steam and electricity to be used for geothermal power plants. Geothermal management is carried out in two ways, through Own Operations, or through Joint Operating Contracts (JOC).

The company has disclosed other information related to Geothermal Self-Management, Management Based on Joint Operation Contracts separately presented in the Annual Report 2020.

WORKING AREA [GRI 102-4]

As of December 31, 2020, the Company manages 12 Work Areas of Concession Rights, 3 (three) Geothermal Permit Work Areas. From those work areas, there are 6 geothermal areas that have been operated, 3 Development Project of Geothermal, as Well as 3 fields of Geothermal under Exploration stage.

GEOTHERMAL WORKING AREAS

PGE manages 15 Geothermal Working Areas.

Total installed capacity Own Operation 672 MW and Joint Operation Contract 1.205 MW



PASAR YANG DILAYANI [GRI 102-6]

Pelanggan utama Perusahaan adalah PT PLN (Persero) dengan pelaksanaan kontrak yang sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 17 Tahun 2014 tentang Pembelian Tenaga Listrik dari PLTP dan Uap Panas Bumi untuk PLTP oleh PT PLN (Persero). Sedangkan, pelanggan lainnya merupakan IPP, yaitu PT Indonesia Power dan PT Dizamatra Powerindo.

MARKETS SERVED [GRI 102-6]

The main customer of the Company is PT PLN (Persero) with the implementation of contracts in accordance with the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 17 Year 2014 concerning the Purchase of Electricity from PLTP and Geothermal Steam for PLTP by PT PLN (Persero). Meanwhile, other customers are IPPs, namely PT Indonesia Power and PT Dizamatra Powerindo.

SKALA PERUSAHAAN

[GRI 102-7, OJK 3.C]

SCALE OF THE ORGANIZATION

[GRI 102-7, OJK 3.C]

Uraian <i>Description</i>	Satuan <i>Unit</i>	2020	2019	2018
Jumlah karyawan Number of employees	Orang People	547	579	594
Pendapatan Revenues	USD Ribu USD Thousand	353.961	666.876	660.835
Total Aset Total Assets	USD Ribu USD Thousand	2.551.366	2.571.909	2.555.688
Total Liabilitas Total Liabilities	USD Ribu USD Thousand	1.528.548	1.632.542	1.710.997
Total Ekuitas Total Equity	USD Ribu USD Thousand	1.022.818	939.367	844.691
Total Kapitalisasi (Liabilitas, Hak Minoritas, dan Ekuitas) Total Capitalization (Liabilities, Minority Rights, and Equity)	USD Ribu USD Thousand	2.551.366	2.571.909	2.555.688
Total Kepemilikan Saham Total Share Ownership	Percentase Percentage	PT Pertamina (Persero): 91,09% PT Pertamina Pedeve Indonesia: 8,91%	PT Pertamina (Persero): 91,09% PT Pertamina Pedeve Indonesia: 8,91%	PT Pertamina (Persero): 91,09% PT Pertamina Pedeve Indonesia: 8,91%
Jumlah produk dan jasa: <i>Number of products and services:</i>				
Uap Steam	GJ	16.625.808	15.901.821	15.240.384
Listrik Electricity	GWh	4.618,27	4.292,16	4.182,15

INFORMASI MENGENAI KARYAWAN

[GRI 102-8, OJK 3.C.2]

Sampai dengan tahun 2020, Perusahaan mempekerjakan sejumlah 547 pegawai, yang terdiri dari 485 pria dan 62 wanita.

INFORMATION ON EMPLOYEES

[GRI 102-8, OJK 3.C.2]

Sampai dengan tahun 2020, Perusahaan As of 2020, the Company employs a total of 547 employees, consisting of 485 men and 62 women.

KOMPOSISI PEKERJA BERDASARKAN STATUS KEPEGAWAIAN DAN JENIS KELAMIN

EMPLOYEE COMPOSITION BASED ON EMPLOYMENT STATUS AND GENDER

Tabel Komposisi Pekerja Berdasarkan Status Kepegawaian dan Jenis Kelamin
Table of employee Composition Based on Employment Status and Gender

(dalam satuan orang)
(in person)

Status Kepegawaian Employment status	2020			2019			2018		
	Pria Male	Wanita Female	Total	Pria Male	Wanita Female	Total	Pria Male	Wanita Female	Total
Pekerja Waktu Tidak Tertentu <i>Permanent Employee</i>	476	60	536	495	62	557	477	61	56
Pekerja Waktu Tertentu <i>Fixed Term Employee</i>	9	2	11	20	2	22	51	5	538
Jumlah <i>Total</i>	485	62	547	515	64	579	528	66	594

KOMPOSISI PEKERJA BERDASARKAN LEVEL JABATAN DAN JENIS KELAMIN

EMPLOYEE COMPOSITION BASED ON WORKING AREA AND GENDER

Tabel Komposisi Pekerja Berdasarkan Level Jabatan dan Jenis Kelamin
Table of Employee Composition based on working area and gender

(dalam satuan orang)
(in person)

Level Jabatan Position Level	2020			2019			2018		
	Pria Male	Wanita Female	Total	Pria Male	Wanita Female	Total	Pria Male	Wanita Female	Total
Manajemen <i>Management</i>	51	3	54	82	4	86	77	4	81
Assistant Manager	72	18	90	64	18	82	67	14	81
Staff	362	41	403	369	42	411	384	48	432
Jumlah <i>Total</i>	485	62	547	515	64	579	528	66	594

KOMPOSISI PEKERJA BERDASARKAN WILAYAH KERJA DAN JENIS KELAMIN

EMPLOYEE COMPOSITION BASED ON WORKING AREA AND GENDER

Tabel Komposisi Pekerja Berdasarkan Wilayah Kerja dan Jenis Kelamin
Table of Employee Composition based on working area and gender

(dalam satuan orang)
(in person)

Kontrak Kerja Employment Contract	2020			2019			2018		
	Pria Male	Wanita Female	Total	Pria Male	Wanita Female	Total	Pria Male	Wanita Female	Total
Kantor Pusat Head <i>Office Jakarta</i>	157	49	206	171	47	218	173	49	22
Kamojang	66	5	71	70	8	78	76	10	86
Lahendong	87	3	90	98	2	100	102	2	104
Ulubelu	64	-	64	65	1	66	75	1	76
Sibayak	1	1	2	1	1	2	2	1	3
Karaha	49	4	53	45	5	50	48	3	51

Kontrak Kerja <i>Employment Contract</i>	2020			2019			2018		
	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total
Lumut Balai	53	-	53	50	-	50	34	-	34
Proyek Hululais	8	-	8	9	-	9	9	-	9
Proyek Bukit Daun	-	-	-	4	-	4	5	-	4
Proyek Sungai Penuh	-	-	-	2	-	-	5	-	5
Jumlah	485	62	547	515	64	579	528	66	594

KOMPOSISI PEKERJA BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN

EMPLOYEE COMPOSITION BASED ON EDUCATION LEVEL

Tabel Komposisi Pekerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan
Table of Employee Composition Based on Education Level

(dalam satuan orang)
(in person)

Tingkat Pendidikan <i>Level of education</i>	2020			2019			2018		
	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total
SMA dan Setara High school and Equivalent	69	2	71	76	2	78	78	2	80
Diploma I-II	3	0	3	2	-	2	5	-	5
Diploma III-IV	109	6	115	117	7	124	119	7	126
Sarjana (S1) Bachelor degree	234	44	278	254	47	301	260	47	307
Pascasarjana (S2) Postgraduate (S2)	68	10	78	65	8	73	65	10	75
Doktoral (S3) Doctoral (S3)	2	0	2	1	-	1	1	-	1
Jumlah Total	485	62	547	515	64	579	528	66	594

KOMPOSISI PEKERJA BERDASARKAN USIA

EMPLOYEE COMPOSITION BASED ON AGE

Tabel Komposisi Pekerja Berdasarkan Usia
Table of Employee Composition Based on Age

(dalam satuan orang)
(in person)

Usia <i>Age</i>	2020			2019			2018		
	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total	Pria <i>Male</i>	Wanita <i>Female</i>	Total
≤ 30 Tahun Years	156	7	163	168	14	182	184	20	204
31-50 Tahun Years	293	53	346	299	49	348	293	45	338
≥ 51 Tahun Years	36	2	38	48	1	49	51	1	52
Jumlah Total	485	62	547	515	64	579	528	66	594

KOMPOSISI PEKERJA BERDASARKAN JENIS KELAMIN

Tabel Komposisi Pekerja Berdasarkan Jenis Kelamin
Table of Employee Composition Based on Gender

EMPLOYEE COMPOSITION BASED ON GENDER

(dalam satuan orang)
(in person)

Jenis Kelamin Gender	2020	2019	2018
Pria Male	485	515	528
Wanita Female	62	64	66
Jumlah Total	547	579	594

KOMPOSISI PEKERJA BERDASARKAN STATUS KEPEGAWAIAN DAN WILAYAH KERJA

Tabel Komposisi Pekerja Berdasarkan Status Kepegawaian dan Wilayah Kerja
Table of Employee Composition Based on Employment Status and Working Area

EMPLOYEE COMPOSITION BASED ON EMPLOYMENT STATUS AND WORKING AREA

(dalam satuan orang)
(in person)

Status Kepegawaian Employment Status	2020			2019			2018		
	Pekerja Waktu Tidak Tertentu Permanet Employee	Pekerja Waktu Tertentu Fixed Term Employee	Total	Pekerja Waktu Tidak Tertentu Permanet Employee	Pekerja Waktu Tertentu Fixed Term Employee	Total	Pekerja Waktu Tidak Tertentu Permanet Employee	Pekerja Waktu Tertentu Fixed Term Employee	Total
Kantor Pusat / Head Office Jakarta	201	5	206	209	9	218	209	13	22
Kamojang	70	1	71	77	1	78	85	1	86
Lahendong	90	0	90	97	3	100	101	3	104
Ulubelu	63	1	64	65	1	67	71	5	76
Sibayak	2	0	2	2	-	2	3	-	3
Karaha	51	2	53	47	3	50	47	4	51
Proyek Lumut Balai Lumut Balai Project	51	2	53	48	2	50	10	24	34
Proyek Hululais Hululais Project	8	0	8	8	1	9	7	2	9
Proyek Bukit Daun Bukit Daun Project	0	0	0	2	2	4	1	3	4
Proyek Sungai Penuh Sungai Penuh Project	0	0	0	1	1	2	-	-	5
Jumlah Total	536	11	547	556	23	579	538	46	594

RANTAI PASOK YANG TERINTEGRASI

[GRI 102-9]

Perusahaan menjaga rantai pasok dengan melakukan sinergi dengan Entitas Anak PT Pertamina (Persero) guna mendukung berlanjutnya pengembangan energi panas bumi. Kerja sama tersebut terjalin dengan PT Pertamina (Persero) sebagai Entitas Induk, PGE sebagai Entitas Anak, serta Entitas Afiliasi PT Pertamina (Persero). Secara geografis, seluruh perusahaan yang masuk rantai pasokan berkedudukan di Indonesia.

SINERGI PERUSAHAAN DENGAN ENTITAS ANAK DAN ENTITAS AFILIASI PT PERTAMINA (PERSERO)

Entitas Anak Subsidiary	Aktivitas Sinergi Synergy Activities	Sisi Side	Realisasi Tahun (USD) Realization Year (USD)		% 1/2	Justifikasi Justification
			2020 (1)	2019 (2)		
PT Pertamina Drilling Services Indonesia	Kesepakatan bersama jasa pemboran dan atau jasa pendukung lainnya untuk sumur-sumur panas bumi Joint agreement for drilling services and or other supporting services for geothermal wells	Biaya Cost	5,785 Juta 5,785 Million	1,20 Juta 1.20 million	484	Pada tahun 2020, terdapat beberapa aktivitas pemboran di Area Karaha. In 2020, there were several drilling activities in the Karaha Area.
PT Patra Drilling Contractor (PDSI Grup)	Peyedian catering, laundry dan house keeping serta pengangkutan material di proyek dan area. Providing catering, laundry and house keeping as well as transporting materials in projects and areas.	Biaya Cost	480 Ribu 480 thousand	237 Ribu 237 thousand	203	Pada tahun 2020, Lumut Balai telah beroperasi secara penuh secara personalia. In 2020, Lumut Balai has fully operated its personnel.
PT Pertamina (Persero)	Penyediaan BBM untuk kegiatan operasional Perusahaan di proyek dan area, Pengadaan jasa IT, dan tenaga ahli Peyedian catering, laundry dan house keeping serta pengangkutan material di proyek dan area. Provision of fuel for the Company's operational activities in projects and areas, Procurement of IT services, and experts	Biaya Cost	2,980 Juta 2,980 Million	3,34 Juta 3,34 Million	29	Pada tahun 2020, terdapat pengurangan beberapa aktivitas operasional di area dan proyek akibat kondisi luar biasa (pandemi). In 2020, there will be a reduction in some operational activities in the area and projects due to extraordinary conditions (pandemic).

INTEGRATED SUPPLY CHAIN

[GRI 102-9]

The company maintains the supply chain by synergizing with its subsidiary, PT Pertamina (Persero) to support the continued development of geothermal energy. The cooperation is established with PT Pertamina (Persero) as the Parent Entity, PGE as the Subsidiary, and the Affiliated Entity of PT Pertamina (Persero). Geographically, all companies that enter the supply chain are domiciled in Indonesia.

COMPANY SYNERGIES WITH SUBSIDIARIES AND AFFILIATED ENTITIES OF PT PERTAMINA (PERSERO)

Entitas Anak Subsidiary	Aktivitas Sinergi Synergy Activities	Sisi Side	Realisasi Tahun (USD) Realization Year (USD)		% 1/2	Justifikasi Justification
			2020 (1)	2019 (2)		
PT Pertamina Training & Consulting	Pelaksanaan training, pengadaan konsultan perorangan dan pengadaan karyawan outsourcing Implementation of training, procurement of individual consultants and procurement of employees/outourcing	Biaya Cost	149 Ribu 149 thousand	554 Ribu 554 thousand	25	Efisiensi Operasional 2020 (berkurangnya aktivitas training dan konsultansi) 2020 Operational Efficiency (reduced training and consulting activities)
PT Pertamina Bina Medika	Penyediaan layanan kesehatan, medical check up, medical evacuation bagi seluruh pekerja dan klinik on site untuk seluruh area dan proyek Provision of health services, medical check-ups, medical evacuation for all workers and on-site clinics for all areas and projects	Biaya Cost	647 Ribu 647 thousand	717 Ribu 717 thousand	90	Efisiensi Operasional 2020 (berkurangnya aktivitas medical check up). 2020 Operational Efficiency (reduced medical check-up activity).
PT Patra Jasa	Penyedia jasa akomodasi (hotel) Accommodation service providers (hotels)	Biaya Cost	1 Ribu 1 thousand	3 Ribu 3 thousand	51	Efisiensi Operasional 2020 (berkurangnya aktivitas dinas) 2020 Operational Efficiency (reduced official activity)
PT Mitra Tours & Travel (Patra Jasa Grup)	Penyediaan tiket dan akomodasi dinas Provision of tickets and official accommodation	Biaya Cost	46 Ribu 46 thousand	6 Ribu 6 thousand	14	Efisiensi Operasional 2020 (berkurangnya aktivitas dinas) 2020 Operational Efficiency (reduced official activity)
PT Prima Armada Raya (Patra Jasa Grup)	Penyediaan kendaraan ringan penumpang untuk proyek Provision of light passenger vehicles for the project	Biaya Cost	-	25 Ribu 25 thousand	-	Pada tahun 2020, penyediaan kendaraan ringan penumpang dikelola oleh PT Pratama Mitra Sejati (Tugu Grup) In 2020, the provision of passenger light vehicles is managed by PT Pratama Mitra Sejati (Tugu Group)
PT Tugu Pratama Indonesia	Penyediaan jasa Asuransi: Property dan Sabotage, Aset Sumur dan Bangunan, Directors and Officers (D&O) Liability. Provision of insurance services: Property and Sabotage, Well and Building Assets, Directors and Officers (D&O) Liability.	Biaya Cost	754 Ribu 754 Thousand	635 Ribu 635 Thousand	119	Kebutuhan operasional Operational needs
PT Pratama Mitra Sejati (Tugu Grup)	Penyediaan kendaraan ringan penumpang untuk kantor pusat dan area Provision of light passenger vehicles for head office and areas	Biaya Cost	1,377 Juta 1,377 million	265 Ribu 265 Thousand	520	Pada tahun 2020, penyediaan kendaraan ringan penumpang dikelola oleh PT Pratama Mitra Sejati (Tugu Grup) In 2020, the provision of passenger light vehicles is managed by PT Pratama Mitra Sejati (Tugu Group)

Entitas Anak Subsidiary	Aktivitas Sinergi Synergy Activities	Sisi Side	Realisasi Tahun (USD) Realization Year (USD)		% 1/2	Justifikasi Justification
			2020 (1)	2019 (2)		
PT Pertamina Retail	Peyediaan BBM untuk kendaraan operasional <i>Provision of fuel for operational vehicles</i>	Biaya Cost	21 Ribu 21 Thousand	36 Ribu 36 Thousand	58	Efisiensi operasional (berkurangnya aktivitas mobilisasi di Jakarta) <i>Operational efficiency (reduced mobilization activities in Jakarta)</i>
PT Pertamina Lubricants	Peyediaan jasa oil analysis di area PGE <i>Provision of oil analysis services in the PGE area</i>	Biaya Cost	16 Ribu 16 Thousand	12 Ribu 12 Thousand	133	Kebutuhan operasional <i>Operational needs</i>
PT Elnusa Tbk. (Elnusa Grup)	Peyediaan jasa pemeliharaan lapangan dan jasa pendukung pemboran untuk sumur-sumur panas bumi. <i>Provision of field maintenance services and drilling support services for geothermal wells.</i>	Biaya Cost	381 Ribu 381 Thousand	3,27 Juta 3,27 million	12	Penyediaan jasa pendukung pemboran pada tahun 2020 sebagian besar dikelola oleh PDSI. <i>The provision of drilling support services in 2020 is largely managed by PDSI.</i>
PT Sigma Cipta Utama (Elnusa Grup)	Penyediaan jasa pengelolaan arsip <i>Provision of archive management services</i>	Biaya Cost	21 Ribu 21 Thousand	10 Ribu 10 Thousand	206	Penambahan Kontak Baru di Area Lumut Balai <i>Addition of New Contacts in the Lumut Balai Area</i>
Jumlah Total			12,62 Juta 12,62 Million	10,34 Juta 10,34 Million	-	-

PERUBAHAN SIGNIFIKAN PADA ORGANISASI DAN RANTAI PASOKAN

[GRI 102-10, OJK 3.F]

Dalam rangka memenuhi Peraturan Pemerintah No. 31 Tahun 2003 yang mengamanatkan pengalihan usaha panas bumi kepada entitas anak, maka Pertamina mendirikan PT Pertamina Geothermal Energy (PGE). Selanjutnya, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tanggal 18 Juni 2012 tentang Penegasan Wilayah Kuasa dan Perubahan Batas-Batas Koordinat Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi, maka Pertamina mengalihkan kuasa pengusahaan sumber daya panas bumi atas 14 WKP kepada Perusahaan. Namun, pada 19 Desember 2014, Perusahaan telah mengembalikan WKP Gunung Iyang Argopuro dan Kotamobagu kepada Pemerintah.

SIGNIFICANT CHANGES IN THE ORGANIZATION AND SUPPLY CHAIN

[GRI 102-10, OJK 3.F]

In order to comply with Government Regulation no. 31 Year 2003 which mandates the transfer of geothermal business to subsidiaries, Pertamina established PT Pertamina Geothermal Energy (PGE). Furthermore, based on the Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources dated June 18, 2012 concerning Confirmation of Concession Areas and Changes to the Coordinating Boundaries of Geothermal Resources Exploitation, Pertamina transferred the power to exploit geothermal Resources over 14 WKPs to the Company. However, on December 19, 2014, the Company returned the WKP Gunung Iyang Argopuro and Kotamobagu to the Government.

Saat ini, Perusahaan mengelola 15 WKP dengan total kapasitas terpasang sebesar 672 MW (Own Operation) dan 1.205 MW (Joint Operation) yang tersebar di Provinsi Jawa Barat, Bali, Sulawesi Utara, Bengkulu, Sumatera Utara, Jambi, Lampung, dan Sumatera Selatan. Jumlah tersebut masih akan terus ditingkatkan seiring dengan peningkatan permintaan energi panas bumi yang ramah lingkungan untuk pembangkitan listrik.

Sampai dengan 31 Desember 2020, Perusahaan tidak pernah melakukan perubahan nama.

Currently, the Company manages 15 WKP with a total installed capacity of 672 MW (Own Operation) and 1,205 MW (Joint Operation) in West Java, Bali, North Sulawesi, Bengkulu, North Sumatra, Jambi, Lampung and South Sumatra Provinces. This number will continue to be increased in line with the increasing demand for environmentally friendly geothermal energy for electricity generation.

As of December 31, 2020, the Company has never made a name change.

INISIATIF EKSTERNAL [GRI 102-12]

PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) senantiasa mematuhi berbagai peraturan maupun ketentuan dari Pemerintah serta sertifikasi baku mutu yang berlaku. Berikut adalah sertifikasi-sertifikasi yang dimiliki oleh Perusahaan.

EXTERNAL INITIATIVES [GRI 102-12]

PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) always complies with various regulations and provisions from the Government as well as the applicable quality standard certification. The following are the certifications held by the Company.

Nama Sertifikasi Certification Name	Penerima Recipient	Masa berlaku Validity Period	Pemberi Sertifikasi Certification Grantor
ISO 45000:2018 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) (Occupational Health and Safety)	Kantor Pusat Kamojang Kamojang Lahendong Ulubelu Karaha	2019-2022	
PAS 99:2012 (Sistem Manajemen Terintegrasi) (Integrated Management System)	Kantor Pusat Karaha		British Standards Institution (BSI)
ISO 9001:2015 (Sistem Manajemen Mutu) (Quality Management System)	Kantor Pusat Lahendong Ulubelu Karaha	2019-2021	
ISO 17025: 2017 (Persyaratan Umum untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi) (General Requirements for Competency of Testing and Calibration Laboratories)	Kamojang	2019-2024	Komite Akreditasi
Peraturan Kepala Kepolisian Negara RI No. 24/2007 (Sistem Manajemen Pengamanan Organisasi, Perusahaan dan/atau Lembaga) Indonesian National Police Chief Regulation No. 24/2007 (Organizational Security Management System, Companies and/or Institutions)	Kamojang Lahendong	2018-2021	Sucofindo-Mabes Polri

Inisiatif eksternal yang diikuti oleh Perusahaan dalam penerapan pembangunan berkelanjutan adalah ISO 26000 tentang *Guidance on Social Responsibility* dan *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang dikembangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).

The external initiative followed by the Company in implementing sustainable development is ISO 26000 on *Guidance on Social Responsibility and Sustainable Development Goals (SDGs)* developed by the United Nation.

KEANGGOTAAN ASOSIASI

[GRI 102-13, OJK 3.E]

Perusahaan turut serta dalam berbagai inisiatif keberlanjutan, seperti PROPER dan *Indonesia International Geothermal Convention & Exhibition (IIGCE)*. Selain itu, Perusahaan juga ikut serta dalam asosiasi berikut.

ASSOCIATION MEMBERSHIP

[GRI 102-13, OJK 3.E]

The company participates in various sustainability initiatives, such as PROPER and the *Indonesia International Geothermal Convention & Exhibition (IIGCE)*. Apart from that, the Company also participates in the following associations.

Nama Asosiasi Association Name	Deskripsi Description	Kedudukan dalam Asosiasi Position in the Association	Tingkat Asosiasi Association level	Tanggal Jatuh Tempo Due date
API (Asosiasi Panasbumi Indonesia) <i>(Indonesian Geothermal Association)</i>	Wadah yang dibentuk pada tahun 1991 sebagai forum komunikasi, koordinasi, dan konsultasi bagi segenap pelaku industri panas bumi di Indonesia untuk meningkatkan pengembangan energi panas bumi. <i>It was formed in 1991 as a forum for communication, coordination and consultation for all geothermal industry players in Indonesia to increase the development of geothermal energy.</i>	Anggota Member	Nasional National	-

ETIKA DAN INTEGRITAS ETHICS AND INTEGRITY

VISI, MISI, DAN TATA NILAI PERUSAHAAN

[GRI 102-16, OJK 3.A]

VISION, MISSION, AND CORPORATE VALUE SYSTEM

[GRI 102-16, OJK 3.A]

**VISI, MISI
DAN BUDAYA PERUSAHAAN**

*Vision, Mission,
and Company Culture*



VISI VISION

World Class Green Energy Company

Dengan milestone pencapaian visi:
With the milestone for achieving the vision:

- 2020**
 *Leading Geothermal Company in Indonesia*
- 2025**
 *World Class Geothermal Energy Company*
- 2030**
 *World Class Green Energy Company*



MISI MISSION

- Menjadi *flag carrier* pengembangan energi baru dan terbarukan untuk Pertamina dan Indonesia.
Become a flag carrier for new and renewable energy development for Pertamina and Indonesia.
- Melaksanakan pengelolaan operasi dan portofolio usaha panas bumi dan energi terbarukan lain beserta turunannya.
Managing operations and geothermal business portfolios and other renewable energy and their derivatives.
- Mengelola perusahaan sesuai standar internasional yang berwawasan lingkungan dan memberikan nilai tambah bagi stakeholders
Manage the company according to international standards that are environmentally friendly and provide added value to stakeholders.

REVIEW VISI DAN MISI OLEH DEWAN KOMISARIS DAN DIREKSI

Di tahun 2020, Direksi dan Dewan Komisaris secara periodik telah melakukan penelaahan atas Visi dan Misi Perusahaan. Pembahasan tersebut telah dilaksanakan pada Rapat pembahasan RKAP tanggal 29 September 2020. Dewan Komisaris dan Direksi menilai bahwa Visi, Misi masih relevan dan belum diputuskan untuk dirubah. Berdasarkan hasil evaluasi di tahun 2020, arah pencapaian visi dan misi telah sesuai dengan yang telah ditetapkan.

**REVIEW OF VISION AND MISION BY
THE BOARD OF COMMISSIONERS AND BOARD OF DIRECTORS**

In 2020, Board of Directors and Board of Commissioners have periodically reviewed both Vision and Mission of the Company. The discussion has been carried out through the RKAP meeting discussion on September 2020. Board of Directors and Board of Commissioners assessed that Vision, Mission were still relevant and had decided to remain unchanged. Based on the evaluation result in 2020, the direction to achieve vision and mission was in accordance with the direction that has been set.

Laporan Keberlanjutan 2020 Suistainability Report

PT Pertamina Geothermal Energy 61

CLEAN



Dikelola secara profesional, menghindari benturan kepentingan, tidak menoleransi suap, menjunjung tinggi kepercayaan dan integritas. Berpedoman pada asas-asas tata kelola korporasi yang baik.
Managed professionally, avoids conflicts of interest, does not tolerate bribery, upholds trust and integrity. Guided by the principles of Good Corporate Governance.

COMPETITIVE



Mampu berkompetisi dalam skala nasional dan internasional, mendorong pertumbuhan melalui investasi, membangun budaya sadar biaya, dan menghargai kinerja.
Able to compete on a national and international scale, encourage growth through investment, build a cost-conscious culture, and reward performance.

CONFIDENT



Berperan dalam pembangunan ekonomi nasional, menjadi pelopor pengusahaan panas bumi, dan membangun kebanggaan bangsa.
Play a role in national economic development, become a pioneer in geothermal exploitation, and build national pride.

CUSTOMER FOCUS



Berorientasi pada kepentingan pelanggan dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.
Oriented to customer interests and committed to providing the best service to customers.

COMMERCIAL



Menciptakan nilai tambah dengan orientasi komersial, mengambil keputusan berdasarkan prinsip-prinsip bisnis yang sehat.
Creating added value with a commercial orientation, making decisions based on sound business principles.

CAPABLE



Dikelola oleh pemimpin dan pekerja yang profesional dan memiliki kompetensi dan penguasaan teknis tinggi, berkomitmen dalam membangun kemampuan riset dan pengembangan.
Managed by leaders and workers who are professional and have high Technical competence and mastery, committed to building research and development capabilities.

KODE ETIK [GRI 102-16]

Pedoman etika usaha dan tata perilaku atau Code of Conduct (CoC) merupakan bagian dari pelaksanaan GCG di Perusahaan yang menjadi acuan dalam menjalankan kegiatan usaha, termasuk dalam interaksi dengan pemangku kepentingan yang didasarkan pada nilai-nilai moral dan standar etika berbisnis. Penerapan CoC yang tegas dan konsisten akan menunjang terbentuknya lingkungan kerja yang kondusif bagi keberhasilan individu dan Perusahaan. CoC yang berlaku di Perusahaan adalah CoC Tahun 2020 yang telah disahkan 21 Desember 2020 melalui Surat Keputusan No. 096/DK-PGE/2020-SO dan No. Kpts-309/PGE000/2020-SO.

POKOK-POKOK KODE ETIK

Muatan Content	Penjelasan Description
Pendahuluan <i>Preliminary</i>	Bagian ini memuat latar belakang, pengertian, Visi, Misi, dan Tata Nilai Perusahaan, maksud dan tujuan, manfaat, dan daftar istilah. <i>This section contains the background, meaning, vision, mission, and corporate values, aims and objectives, benefits, and a glossary of terms.</i>
Prinsip-Prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik <i>Good Corporate Governance Principles</i>	Merupakan penjabaran dari prinsip-prinsip tata kelola Perusahaan yang baik. <i>The elaboration of the principles of Good Corporate Governance.</i>
Etika Usaha Perusahaan <i>Company Business Ethics</i>	Meliputi standar etika hubungan dengan para pemangku kepentingan dan standar etika terkait aspek khusus meliputi kebijakan akuntansi dan keuangan, pemberian donasi, dan transaksi afiliasi. <i>Covers ethical standards for relationships with Stakeholders and ethical standards related to specific aspects including accounting and Financial policies, making donations, and affiliated transactions.</i>
Standar Tata Perilaku <i>Standards of Conduct</i>	Meliputi standar perilaku terkait hubungan kerja antar pekerja, hubungan atasan dan bawahan, lingkungan kerja yang bebas dari diskriminasi, pelecehan, perbuatan asusila, ancaman dan kekerasan serta standar perilaku terkait aspek khusus antara lain pengaturan benturan kepentingan, gratifikasi, penyuapan, aktivitas sosial dan politik. <i>Covers standards of behaviour related to work relations between employees, relationships between superiors and subordinates, a work environment that is free from discrimination, harassment, immoral acts, threats and violence as Well as standards of behaviour related to specific aspects, including regulation of conflicts of interest, gratification, bribery, social and political activities.</i>
Pelaksanaan Etika Usaha dan Tata Perilaku <i>Implementation of Business Ethics and Code of Conduct</i>	Meliputi penerapan etika usaha dan tata perilaku, sosialisasi dan internalisasi, pelaporan, penanganan dan penegakan pelanggaran, serta pembaruan/revisi pedoman etika usaha dan tata perilaku. <i>Includes application of business ethics and Code of Conduct, outreach and internalization, reporting, handling and enforcement of violations, as Well as updating/revision of guidelines for business ethics and Code of Conduct.</i>

CODE OF CONDUCT [GRI 102-16]

Code of business ethics and Code of Conduct (CoC) is part of the implementation of GCG in the Company which becomes a Reference in carrying out business activities, including in interactions with Stakeholders based on moral values and ethical standards of doing business. A firm and consistent application of CoC will support the creation of a work environment that is conducive to the success of individuals and the Company. The CoC that applies in the Company is the 2020 CoC which was legalized on December 21, 2020 through Decree No. 096/DK-PGE/2020-SO and No. Kpts-309/PGE000/2020-SO.

CODE OF CONDUCT PRINCIPLES

Penerapan Kode Etik berlaku untuk seluruh level organisasi di Perusahaan, tanpa terkecuali. Sosialisasi dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan komitmen bersama atas penerapan CoC kepada Direksi, Dewan Komisaris, dan seluruh pekerja. Penyelenggaraan sosialisasi CoC dijalankan oleh Corporate Secretary dan berkoordinasi dengan Fungsi Human Capital. Sarana komunikasi yang digunakan berupa *in class training, broadcast email, portal perusahaan, website*, dan melakukan pengisian pernyataan komitmen dalam GCG Online System secara berkala.

The application of the Code of Ethics applies to all organizational levels in the Company, without exception. Socialization is carried out to increase mutual understanding and commitment to the implementation of CoC to the Board of Directors, the Board of Commissioners, and all employees. The implementation of the CoC socialization is carried out by the Corporate Secretary and coordinates with the Human Capital Function. The means of communication used are *in-class training, email broadcasts, company portals, websites*, and filling out commitment statements in the GCG Online System on a regular basis.

Halaman ini sengaja dikosongkan
This page is intentionally left blank.



Pembangunan Berkelanjutan yang Dicapai Melalui Kemandirian Energi Nasional Membutuhkan Energi Baru dan Terbarukan (EBT) yang Ramah Lingkungan

Sustainable development achieved through national energy independence needs New and Renewable Energy (NRE) that is environmentally friendly.



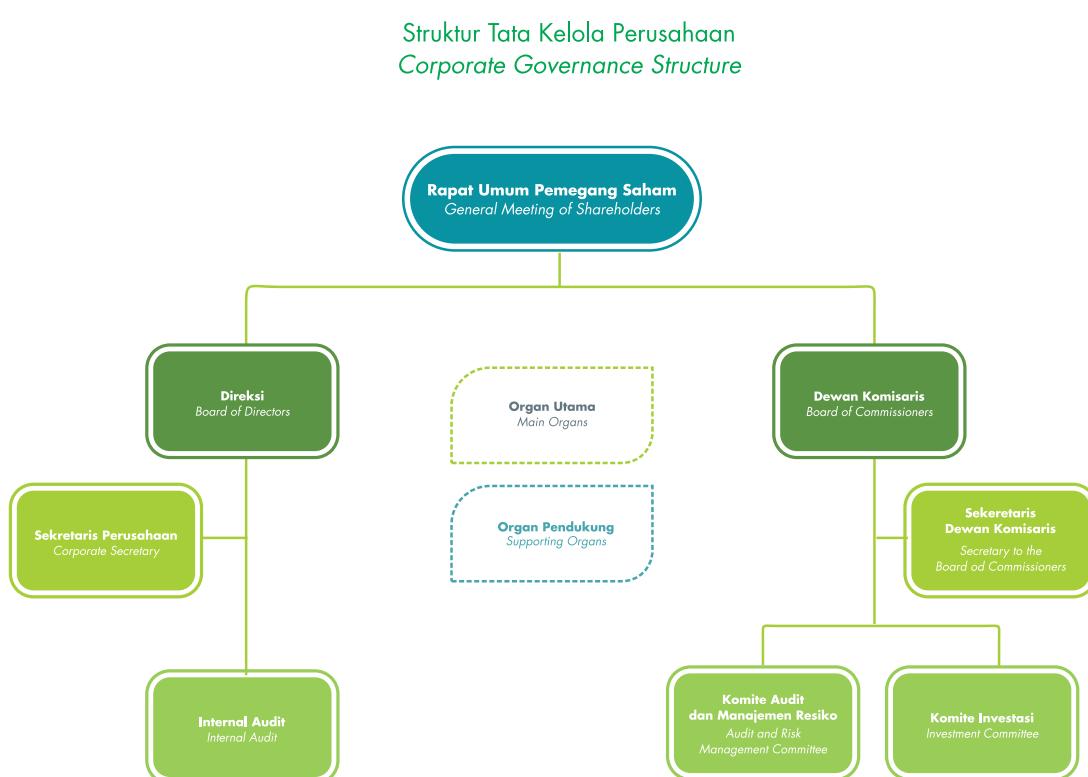
TATA KELOLA KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY GOVERNANCE [OJK 5]

STRUKTUR TATA KELOLA [GRI 102-18]

Perusahaan membentuk struktur GCG untuk memastikan penerapan GCG berjalan secara sistematis, dengan pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas, sebagaimana diungkapkan dalam bagan berikut.

GOVERNANCE STRUCTURE [GRI 102-18]

The company forms a GCG structure to ensure the implementation of GCG runs Systematically, with a clear division of duties and responsibilities, as described in the following chart.



Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) sebagai organ tertinggi Perusahaan memiliki wewenang eksklusif dan mandiri yang tidak diberikan kepada Direksi dan Dewan Komisaris sejauh yang ditentukan dalam perundang-undangan dan Anggaran Dasar. Dewan Komisaris dalam Organ Perusahaan berfungsi sebagai pengawas dan pemberi nasihat atas kebijakan pengurusan yang dilakukan Direksi serta memastikan bahwa perusahaan telah mengimplementasikan Good Corporate Governance (GCG). Namun demikian, Dewan Komisaris tidak diperkenankan untuk terlibat dalam pengambilan keputusan terkait aktivitas bisnis Perusahaan.

Direksi merupakan pelaksana dan penanggung jawab atas pengurusan kepentingan Perusahaan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan dalam Anggaran Dasar. Pengurusan ini termasuk menerapkan prinsip-prinsip GCG di lingkungan Perusahaan. Namun, Direksi bertugas sesuai dengan bidang masing-masing untuk menciptakan pengelolaan yang efektif dan mencapai hasil yang optimal.

Dalam rangka meningkatkan peran Dewan Komisaris dalam menjalankan fungsi pengawasan, Dewan Komisaris telah membentuk 2 (dua) komite yaitu:

1. Komite Audit dan Manajemen Risiko
2. Komite Investasi

Komite Audit dan Manajemen Risiko merupakan komite yang dibentuk untuk membantu pelaksanaan tugas dan fungsi Dewan Komisaris dalam memastikan efektivitas sistem pengendalian internal, sistem manajemen risiko, serta efektivitas pelaksanaan tugas auditor. Sepanjang tahun 2020, Komite Audit dan Manajemen Risiko telah menjalankan tugas dan tanggungjawabnya dengan baik. Komite Audit dan Manajemen Risiko telah melaksanakan rapat sebanyak 11 (sebelas) kali dan menjalankan tugasnya yang antara lain:

The General Meeting of Shareholders (GMS) as the highest organ of the Company has exclusive and independent authority which is not granted to the Board of Directors and the Board of Commissioners to the extent stipulated in the laws and Articles of Association. The Board of Commissioners in the Company's Organs functions as a supervisor and provides advice on the management policies carried out by the Board of Directors and ensures that the company has implemented Good Corporate Governance (GCG) properly. However, the Board of Commissioners is not allowed to be involved in making decisions regarding the Company's business activities.

The Board of Directors is the executor and person in charge of managing the interests of the Company in accordance with the objectives set out in the Articles of Association. This management includes implementing GCG principles within the Company. However, the Board of Directors are tasked in accordance with their respective fields to create effective management and achieve optimal results.

In order to increase the role of the Board of Commissioners in carrying out its supervisory function, the Board of Commissioners has formed 2 (two) committees, namely:

1. Audit and Risk Management Committee
2. Investment Committee

The Audit and Risk Management Committee is a committee formed to assist the implementation of the duties and functions of the Board of Commissioners in ensuring the effectiveness of the internal control System, Risk Management System, and the effectiveness of the implementation of the auditor's duties. Throughout 2020, the Audit and Risk Management Committee has carried out its duties and responsibilities properly. The Audit and Risk Management Committee has held 11 (eleven) meetings and carried out its duties, which include:

1. Melakukan review dan menyusun usulan rekomendasi terkait usulan Revisi Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) tahun 2020.
2. Mengevaluasi pelaksanaan RKAP tahun 2020 sekaligus mengevaluasi dengan membandingkan pelaksanaan tahun 2019 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 Perusahaan.

Komite Investasi merupakan organ pendukung yang membantu menjalankan tugas pengawasan Dewan Komisaris terkait evaluasi RKAP di tahun berikutnya dan rencana jangka panjang Perusahaan sesuai dengan ketentuan Dewan Komisaris. Sepanjang tahun 2020, Komite Investasi telah menjalankan tugas dan tanggungjawabnya dengan baik. Komite Investasi telah melaksanakan rapat sebanyak 11 (sebelas) kali dan menjalankan tugasnya yang antara lain:

1. Melakukan review dan menyusun usulan rekomendasi terkait usulan Revisi Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) tahun 2020.
2. Mengevaluasi pelaksanaan RKAP tahun 2020 sekaligus mengevaluasi dengan membandingkan pelaksanaan tahun 2019 khususnya pada rencana kerja terkait investasi.
3. Melakukan kajian atas efektivitas kebijakan Investasi dan pengurusan Perusahaan dari aspek manajemen risiko sebagai bahan pendapat Komisaris.
4. Melaksanakan kunjungan lapangan ke area/proyek panas bumi Perusahaan

Dalam melaksanakan tugas kepengurusannya, Direksi dibantu oleh Komite Manajemen Risiko. memantau, mengevaluasi, dan memberikan arahan

1. Reviewing and compiling recommendations regarding the proposed Revision of the Company Work Plan and Budget (RKAP) in 2020.
2. Evaluating the implementation of the 2020 RKAP as well as evaluating it by comparing the implementation of 2019, especially in the work plan related to external audit, Internal Audit and Risk Management.
3. Reviewing the effectiveness of the internal control System and the effectiveness of the implementation of the duties of the external and internal auditors.
4. Carry out field visits to the Company's geothermal areas/projects.

The Investment Committee is a supporting organ that assists in carrying out the supervisory duties of the Board of Commissioners regarding the evaluation of the RKAP in the following year and the long-term plans of the Company in accordance with the provisions of the Board of Commissioners. Throughout 2020, the Investment Committee has carried out its duties and responsibilities properly. The Investment Committee has held 11 (eleven) meetings and carried out its duties, which include:

1. Reviewing and compiling recommendations regarding the proposed Revision of the Company Work Plan and Budget (RKAP) in 2020.
2. Evaluating the implementation of the 2020 RKAP as well as evaluating it by comparing the implementation of 2019, especially in work plans related to investment.
3. Reviewing the effectiveness of investment policies and company management from the aspect of Risk Management as material for the opinion of the Commissioner.
4. Carry out field visits to the Company's geothermal areas/projects

In carrying out its management duties, the Board of Directors is assisted by the Risk Management Committee to monitor, evaluate, and provide direction

dalam pelaksanaan kebijakan Enterprise Risk Management dan pengelolaan risiko Perusahaan secara keseluruhan serta melakukan kaji ulang secara berkala untuk mengantisipasi apabila terjadi perubahan situasi, kondisi dan perkembangan internal dan eksternal Perusahaan. Selama tahun 2020, Komite Manajemen Risiko telah melaksanakan rapat sebanyak 4 (empat) kali dan telah melaksanakan tugasnya dengan baik.

Selain melakukan penilaian atas kinerja Komite di bawah Direksi, Direksi juga melakukan penilaian kinerja kepada Internal Audit dan Fungsi Risk Management berdasarkan KPI yang telah ditetapkan yaitu Financial, Internal Process, Costumer Focus dan Learning and Growth. Pada tahun 2020, Pencapaian KPI Internal Audit sebesar 107,74% dan Fungsi Risk Management sebesar 109,25%.

in the implementation of Enterprise Risk Management policies and Risk Management of the Company as a whole and conduct regular reviews to anticipate changes in the situation, conditions and internal and external developments of the Company. During 2020, the Risk Management Committee held 4 (four) meetings and carried out its duties properly.

In addition to assessing the performance of Committees under the Board of Directors, the Board of Directors also conducts performance appraisals on the Internal Audit and Risk Management Function based on established KPIs, namely Financial, Internal Process, Customer Focus and Learning and Growth. In 2020, the Internal Audit KPI achievement was 107.74% and the Risk Management Function was 109.25%.

URAIAN TUGAS DIREKSI DAN DEWAN KOMISARIS [OJK 5.A]

Komitmen penerapan Tata Kelola Perusahaan yang baik secara berkelanjutan pada Perusahaan telah didukung para jajaran pimpinan yang meliputi Direksi dan Dewan Komisaris. Hal ini dilakukan untuk memberikan dukungan terhadap perencanaan dan pengawasan langsung terkait pembangunan berkelanjutan. Adapun uraian tugas Dewan Komisaris terkait dengan tata kelola keberlanjutan yaitu melakukan pengawasan terhadap kebijakan pengurusan, jalannya pengurusan pada umumnya, baik mengenai Perusahaan maupun usaha Perusahaan yang dilakukan oleh Direksi, serta memberikan nasihat kepada Direksi termasuk Pengawasan terhadap pelaksanaan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP), Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP), ketentuan Anggaran Dasar dan Keputusan RUPS, serta peraturan perundang-undangan yang berlaku, untuk kepentingan Perusahaan dan sesuai dengan

JOB DESCRIPTION OF THE BOARD OF DIRECTORS AND BOARD OF COMMISSIONERS [OJK 5.A]

The commitment to the implementation of Good Corporate Governance in a sustainable manner in the Company has been supported by a number of leaders including the Board of Directors and the Board of Commissioners. This is done to provide support for planning and direct supervision related to sustainable development. The job description of the Board of Commissioners related to sustainable governance, namely supervising management policies, general management, both regarding the Company and the Company's business carried out by the Board of Directors, as well as providing advice to the Board of Directors including supervision of the implementation of the Company's Long Term Plan (RJPP), The Company's Work Plan and Budget (RKAP), the provisions of the Articles of Association and GMS Resolutions, as well as the applicable laws and regulations, are for the benefit of the Company and in accordance with the aims and objectives of the Company. In addition,

maksud dan tujuan Perusahaan. Di samping itu, uraian mengenai tugas direksi terkait dengan tata kelola keberlanjutan adalah memberikan informasi kepada pemangku kepentingan terhadap keputusan direksi yang memberi dampak besar kepada publik baik yang berkaitan dengan keputusan bisnis, aspek legal, ataupun isu-isu tentang Perusahaan yang berkembang di masyarakat dan mengkoordinir penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) dan Rencana Jangka Panjang (RJP) Perusahaan serta melakukan evaluasi perencanaan secara berkala.

Sedangkan terkait dengan pelaksanaan program TJSL, Perusahaan didukung keberadaan Fungsi Government & Public Relations yang dipimpin oleh Corporate Secretary. Fungsi ini bertanggung jawab atas perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan kegiatan-kegiatan sesuai dengan Kebijakan TJSL Perusahaan. Perusahaan juga memberikan kewenangan dan tanggung jawab pelaksanaan program TJSL kepada pimpinan di masing-masing area. Selain itu, Fungsi Corporate Secretary dan pimpinan masing-masing area memiliki keleluasaan untuk berkomunikasi dengan para pemangku kepentingan agar pelaksanaan program TJSL dapat berjalan efektif, efisien, tepat sasaran, dan berkelanjutan.

PENGEMBANGAN KOMPETENSI KEBERLANJUTAN [OJK 5.B]

Sepanjang tahun 2020, penanggung jawab Perusahaan terkait penerapan pembangunan berkelanjutan telah mengikuti workshop sebagaimana dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

the job description of the Board of Directors related to sustainable governance is to provide information to Stakeholders on the Board of Directors' decisions which have a major impact on the public, whether related to business decisions, legal aspects, or issues concerning the company developing in society and coordinating preparation of the Company's Work and Budget Plans (RKA) and Long-Term Plans (RJP) and conduct periodic planning evaluations.

Meanwhile, in relation to the implementation of the SER program, the Company is supported by the existence of the Government & Public Relations Function led by the Corporate Secretary. This function is responsible for planning, implementing, evaluating, and reporting activities in accordance with the Company's SER Policy. The company also assigns the authority and responsibility for implementing the SER program to the leaders in each area. In addition, the Corporate Secretary function and the leaders of each area have the flexibility to communicate with Stakeholders so that the implementation of the SER program can run effectively, efficiently, right on target, and sustainably.

DEVELOPMENT OF SUSTAINABILITY COMPETENCY [OJK 5.B]

Throughout 2020, the person in charge of the Company regarding the implementation of sustainable development has attended workshops as can be seen in the table below.

Tabel Pengembangan Kompetensi Dewan Komisaris
Table of Competency Development for the Board of Commissioners

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Sarman Simanjorang	Komisaris Utama President Commissioner	Sosialisasi Socialization	Sosialisasi GCG-Sistem Manajemen Anti Penyuapan Sesuai ISO 37001:2016 Socialization of GCG-Anti-Bribery Management System in Accordance with ISO 37001: 2016	14 Oktober 2020, Jakarta October 14, 2020, Jakarta	PGE- PLN
		Seminar	Review Manajemen Risiko Risk Management Review	7 November 2020, Bandung November 7, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Perencanaan Strategis Koorporasi PGE dengan PT CENTRIOS Role of Board of Commissioner in PGE Corporate Strategic Planning with PT CENTRIOS	27 November 2020, Bandung November 27, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Pelaporan dan Akuntabilitasi Korporasi Role of Board of Commissioners in Corporate Reporting and Accountability	28 November 2020, Bandung November 28, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
Ida Nuryatin Finahari	Komisaris Commissioner	Webinar	Virtual Digital Indonesia International Geothermal Convention 2020 Virtual Digital Indonesia International Geothermal Convention 2020	1 September 2020, Jakarta September 1, 2020, Jakarta	IIGC
		Sosialisasi Socialization	Sosialisasi GCG-Sistem Manajemen Anti Penyuapan Sesuai ISO 37001:2016 Socialization of GCG-Anti-Bribery Management System in Accordance with ISO 37001: 2016	14 Oktober 2020, Jakarta October 14, 2020, Jakarta	PGE-PLN
		Seminar	Review Manajemen Risiko Risk Management Review	7 November 2020, Bandung November 2020 7, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Perencanaan Strategis Koorporasi PGE dengan PT CENTRIOS Role of Board of Commissioner in PGE Corporate Strategic Planning with PT CENTRIOS	27 November 2020, Bandung November 2020 27, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Pelaporan dan Akuntabilitasi Korporasi Role of Board of Commissioners in Corporate Reporting and Accountability	28 November 2020, Bandung November 2020 28, Bandung	PT CENTRIOS

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Ibnu Chouldum	Komisaris Commissioner	Webinar	Virtual Digital Indonesia International Geothermal Convention 2020 Virtual Digital Indonesia International Geothermal Convention 2020	1 September 2020, Jakarta September 1, 2020, Jakarta	IIGC
		Sosialisasi Socialization	Sosialisasi GCG-Sistem Manajemen Anti Penyuapan Sesuai ISO 37001:2016 Socialization of GCG-Anti-Bribery Management System in Accordance with ISO 37001: 2016	14 Oktober 2020, Jakarta Oktober 14, 2020, Jakarta	PGE- PLN
		Seminar	Review Manajemen Risiko Risk Management Review	7 November 2020, Bandung November 7, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Perencanaan Strategis Koorporasi PGE dengan PT CENTRIOS Role of Board of Commissioner in PGE Corporate Strategic Planning with PT CENTRIOS	27 November 2020, Bandung November 27, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Pelaporan dan Akuntabilitasi Korporasi Role of Board of Commissioners in Corporate Reporting and Accountability	28 November 2020, Bandung November 28, 2020, Bandung	PT CENTRIOS

Tabel Pengembangan Kompetensi Direksi
Table of Competency Development for the Board of Directors

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Ali Mundakir	Direktur Utama	Webinar	Komersial Cobon Credit (Celan Development Mechanism) PGE PGE's Commercial Cobon Credit (Celan Development Mechanism)	04 Februari 2020 February 04, 2020	PGE
	President Director	Workshop	Workshop dan Challenge Session Penyusunan Dokumen Kinerja Ekselen DKE PGE tahun 2020 Workshop and Challenge Session for 2020 PGE EFD Performance Document Preparation	11 Februari 2020 February 11, 2020	Pertamina

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Eko Agung Bramantyo	Direktur Operasi Director of Operations	Meeting	Town Hall Meeting PT Pertamina (Persero)	13 Februari 2020, Jakarta February 13, 2020, Jakarta	Pertamina
		Webinar	Sharing Session BCG on COVID-19 Response Management	01 April 2020, Virtual April 01, 2020, Virtual	PGE
		Sosialisasi Socialization	RKMR & Sosialisasi Risk Maturity RKMR & Risk Maturity Socialization	20 April 2020, Virtual April 20, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	PGE Knowledge Sharing Campaign Webinar-Direktur Operasi PGE, Judul Materi: Geothermal Business Continuity Plan during COVID-19 Pandemic PGE Knowledge Sharing Campaign Webinar-PGE Operations Director, Material Title: Geothermal Business Continuity Plan during COVID-19 Pandemic	08 Mei 2020, Virtual May 08, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	Executive Briefing ISO 37001 Anti Bribery Manajemen System	30 Juni 2020, Virtual June 30, 2020, Virtual	PGE
		Workshop	Strategic Priorities and Path to Successful Implementation	18 September 2020, Virtual September 18, 2020, Virtual	PT PPI
		Webinar	Live Event Sharing Session Alternative Strategic Initiatives Towards Global Energy Company	05 Oktober 2020, Virtual Oktober 05, 2020, Virtual	Internal Communication Pertamina
		Sosialisasi Socialization	Sosialisasi GCG dan ISO 37001 Socialization of GCG and ISO 37001	14 Oktober 2020, Virtual October 14, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	Deep Slim Hole Drilling Rig and Equipment in Geothermal Exploration	23 Oktober 2020, Virtual October 23, 2020, Virtual	PGE
		Meeting	Town Hall Meeting PT Pertamina (Persero)	13 Februari 2020, Jakarta February 13, 2020, Jakarta	Pertamina
Tafif Azimudin	Direktur Eksplorasi dan Pengembangan Director of Exploration and Development	Webinar	Sharing Session BCG on COVID-19 Response Management	01 April 2020, Virtual April 1, 2020, Virtual	PGE
		Sosialisasi Socialization	RKMR & Sosialisasi Risk Maturity RKMR & Socialization Risk Maturity	20 April 2020, Virtual April 20, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	PGE Knowledge Sharing Campaign Webinar-Direktur Operasi PGE, Judul Materi: Geothermal Business Continuity Plan during COVID-19 Pandemic PGE Knowledge Sharing Campaign Webinar-PGE Operations Director, Material Title: Geothermal Business Continuity Plan during COVID-19 Pandemic	08 Mei 2020, Virtual May 08, 2020, Virtual	PGE

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Demsi Aswan Direktur Keuangan Director of Finance		Webinar	Executive Briefing ISO 37001 Anti Bribery Management System Executive Briefing ISO 37001 Anti Bribery Management System	30 Juni 2020, Virtual June 30, 2020, Virtual	PGE
		Workshop	Strategic Priorities and Path to Successful Implementation	18 September 2020, Virtual September 18, 2020, Virtual	PT PPI
		Sosialisasi Socialization	Sosialisasi GCG dan ISO 37001 Socialization of GCG and ISO 37001	14 Oktober 2020, Virtual October 14, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	Deep Slim Hole Drilling Rig and Equipment in Geothermal Exploration	23 Oktober 2020, Virtual October 23, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	Strategi Personal Financial di masa New Normal Personal Financial Strategies in the New Normal	29 Juli 2020, Virtual July 29, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Konsep Dasar PSAIM dan Rencana Strateginya di Pertamina PSAIM Basic Concept and its Strategic Plan at Pertamina	5 Agustus 2020, Virtual August 5, 2020, Virtual	Pertamina Hulu Energy
		Webinar	Interrogate Your Loses -Root Cause Failure Analysis at Glance	12 Agustus 2020, Virtual August 12, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Memaksimalkan Internal Recources dalam Major maintenance di BOB Maximizing Internal Recourses in Major maintenance at BOB	25 Agustus 2020, Virtual August 25, 2020, Virtual	Pertamina EP
		Webinar	PGE Executive Talk: Trend Konsumen Energi Masa depan PGE Executive Talk: Future Energy Consumer Trends	16 September 2020, Virtual September 16, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	Diversifikasi Produk Komoditas unggulan Sulawesi Utara dengan alat Ekstraktor minyak Essensial Tenaga Panas Bumi di PGEAG. Lahendong Diversification of North Sulawesi's superior commodity products using the Geothermal Power Essential oil extractor at PGEAG. Lahendong	28 September 2020, Virtual September 28, 2020, Virtual	PGE
		Webinar	EY Webinar ISO 37001-Beyond Certification-Implementing Effective Anti-Bribery Controls in Organization	13 November 2020, Virtual November 13, 2020, Virtual	Ernst & Young (EY)

Tabel Pengembangan Kompetensi Komite Audit dan Manajemen Risiko
Table of Competency Development for the Audit and Risk Management Committee

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Iya Rusdiana	Anggota Member	Sosialisasi Socialization	Sosialisasi GCG-Sistem Manajemen Anti Penyuapan Sesuai ISO 37001:2016 <i>Socialization of GCG-Anti-Bribery Management System in Accordance with ISO 37001: 2016</i>	14 Oktober 2020, Jakarta October 14, 2020, Jakarta	PGE-PLN
		Seminar	Review Manajemen Risiko <i>Risk Management Review</i>	7 November 2020, Bandung November 7, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Perencanaan Strategis Kooperasi PGE dengan PT CENTRIOS <i>Role of Board of Commissioner in PGE Corporate Strategic Planning with PT CENTRIOS</i>	27 November 2020, Bandung November 27, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Pelaporan dan Akuntabilitas Korporasi <i>Role of Board of Commissioners in Corporate Reporting and Accountability</i>	28 November 2020, Bandung November 28, 2020, Bandung	PT CENTRIOS

Tabel Pengembangan Kompetensi Komite Investasi
Table of Competency Development for Investment Committee

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Maharuddin Harahap	Anggota Member	Sosialisasi Socialization	Sosialisasi GCG-Sistem Manajemen Anti Penyuapan Sesuai ISO 37001:2016 <i>Socialization of GCG-Anti-Bribery Management System in Accordance with ISO 37001: 2016</i>	14 Oktober 2020, Jakarta October 14, 2020, Jakarta	PGE-PLN
		Seminar	Review Manajemen Risiko <i>Risk Management Review</i>	7 November 2020, Bandung November 7, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Perencanaan Strategis Kooperasi PGE dengan PT CENTRIOS <i>Role of Board of Commissioner in PGE Corporate Strategic Planning with PT CENTRIOS</i>	27 November 2020, Bandung November 27, 2020, Bandung	PT CENTRIOS
		Seminar	Peran Komisaris dalam Pelaporan dan Akuntabilitas Korporasi <i>Role of Board of Commissioners in Corporate Reporting and Accountability</i>	28 November 2020, Bandung November 28, 2020, Bandung	PT CENTRIOS

Tabel Pengembangan Kompetensi Sekretaris Perusahaan
Table of Competency Development for Corporate Secretary

Nama Name	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan <i>Competency Development/Training Materials</i>	Waktu dan Tempat Pelaksanaan <i>Time and place of Implementation</i>	Penyelenggara Organizer
Mindaryoko	Webinar	Strategy Financial di masa new normal	29 Juli 2020, Virtual July 29, 2020, Virtual	PGE
	Training	Pelatihan Audit Supreme Supreme Audit Training	23-25 September 2020, Jakarta September 23-25, 2020, Jakarta	Pertamina Corporate University
	Webinar	Meningkatkan Akurasi Data Pengambilan Keputusan Recovery CPP Gundih melalui Analisa Kelayakan Struktur Thermal Oxidizer (TOX) Pasca Kebakaran Menggunakan 3D Laser Scanner di CPP Gundih, Field Cepu Asset 4 PT Pertamina EP <i>Improving Accuracy of Data Recovery Decision Making for Gundih CPP through Feasibility Analysis of Post-Fire Thermal Oxidizer (TOX) Structure Using 3D Laser Scanner at Gundih CPP, Cepu Asset 4 Field PT Pertamina EP</i>	2 November 2020, Virtual November 2, 2020, Virtual	PGE
	Webinar	Negotiation Skill	3 November 2020, Virtual November 3, 2020, Virtual	PGE dan PPI
	Webinar	Business Acumen	5 November 2020, Virtual November 5, 2020, Virtual	Pertamina Corporate University

Tabel Pengembangan Kompetensi Unit Internal Audit
Table of Competency Development Internal Audit Unit

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan <i>Competency Development/Training Materials</i>	Waktu dan Tempat Pelaksanaan <i>Time and place of Implementation</i>	Penyelenggara Organizer
Teuku Umar Usman	Chief of IA	E-Learning	Ngobrol Bareng ICT: Securing Online Meeting Chat with ICT: Securing Online Meeting	17 April 2020, Virtual April 17, 2020, Virtual	Pertamina
		E-Learning	Sosialisasi Risk Maturity Risk Maturity socialization	20 April 2020, Virtual April 20, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	PGE Knowledge Sharing Campaign (KSC) Tahun 2020 PGE Knowledge Sharing Campaign (KSC) in 2020	14 Mei 2020, Virtual May 14, 2020, Virtual	Pertamina
		E-Learning	Executive Briefing ISO 37001 Anti Bribery Management System	30 Juni 2020, Virtual June 30, 2020, Virtual	Pertamina
		E-Learning	Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi Budget Transfer Online (BUTTON) Socialization and Training of the Online Budget Transfer Application (BUTTON)	04 Agustus 2020, Virtual August 04, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	The New Normal	05 Agustus 2020, Virtual August 05, 2020, Virtual	Pertamina

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Kurniawan Satrijono	Manager Region Jawa KTI	E-Learning	Sosialisasi GCG PGE <i>PGE's GCG Socialization</i>	14 Oktober 2020, Virtual <i>October 14, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Coaching	Penilaian Tahunan 2019 <i>2019 Annual Assessment</i>	02 April 2020, Kantor Pusat <i>April 02 , 2020, Kantor Pusat</i>	Pertamina
		Webinar	Strategi Penanganan Operasional Pembangkit Listrik Geothermal di Masa Pandemi COVID-19 untuk Menjaga Sustainability Bisnis Perusahaan (Study Case: PGE Area Kamojang) <i>Strategic Operational Handling of Geothermal Power Plants during the COVID-19 Pandemic to Maintain the Company's Business Sustainability (Case Study: PGE Kamojang Area)</i>	11 Mei 2020, Virtual <i>May 11, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Webinar	Tantangan Internal Audit di Masa Pandemi COVID-19 <i>Internal Audit Challenges during the COVID-19 Pandemic</i>	14 Mei 2020, Virtual <i>May 14, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Upskilling Internal	Sharing Session review SPN versus Penyelesaian TL Temuan Audit <i>Sharing Session on SPN review versus TL Audit Findings Settlement</i>	20 Mei 2020, Virtual <i>May 20, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Webinar	Sharing Session Penurunan Nilai Aset <i>Sharing Session Impairment of Asset Value</i>	20 Mei 2020, Virtual <i>May 20, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Webinar	Sharing Session Internal IA Life After Covid	20 Mei 2020, Virtual <i>May 20, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Leaders Forum	Inspiring: Leader Talk CAE	24 Juli 2020, Virtual <i>July 24, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Webinar	The New Normal	05 Agustus 2020, Virtual <i>August 05, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Webinar	Upskilling Perwira terkait Transformasi Budaya Pertamina <i>Upskilling officers related to Pertamina's Cultural Transformation</i>	07 September 2020, Virtual <i>September 07, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Classroom	Pengelolaan WBS, Penelaahan dan Audit Investigasi <i>WBS Management, Investigation Reviews and Audits</i>	10 September 2020, Virtual <i>September 10, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Upskilling Internal	Fraud Prevention Campaign	18 September 2020, Virtual <i>September 18, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Webinar	Sosialisasi ISO:370001 <i>ISO socialization: 370001</i>	24 September 2020, Virtual <i>September 24, 2020, Virtual</i>	Pertamina
		Webinar	PGE's International Webinar of Geothermal Beyond Energy	08 Desember 2020, Virtual <i>December 08, 2020, Virtual</i>	Pertamina

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organisator Organizer
Jonsen Bangun Manager Region Sumatra		Webinar	Career Development Series Part II	05 Agustus 2020, Virtual August 05, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Career Development Series Part II	06 Agustus 2020, Virtual August 06, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Mengungkap Situasi Lingkungan Bisnis Eksternal Sektor Renewable Energy yang terdampak COVID-19 Uncovering the External Business Environment Situation of the Renewable Energy Sector affected by COVID-19	06 Agustus 2020, Virtual August 06, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Legal Diplomat-Seni Menyelesaikan Perkara Legal Diplomat-The Art of Solving Cases	13 Agustus 2020, Virtual August 13, 2020, Virtual	Pertamina
		Leaders Forum	Ask Anything With The Chairman of BOC	24 Juni 2020, Virtual June 24, 2020, Virtual	Pertamina
Edward Situmorang Manager HO		Leaders Forum	Inspiring: Leader Talk CAE	24 Juli 2020, Virtual July 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Training Internal Auditor ISO 37001:2016	24 Agustus 2020, Virtual August 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Pengelolaan WBS, Penelaahan dan Audit Investigasi WBS Management, Investigation Reviews and Audits	10 September 2020, Virtual September 10, 2020, Virtual	Pertamina
		Benchmark	Pengelolaan ICoFR di PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk ICoFR management at PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk	23 September 2020, Virtual September 23, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Sosialisasi ISO:370001 ISO socialization: 370001	24 September 2020, Virtual September, 24 2020, Virtual	Pertamina
Yudha Dwi Azhariyadi	Auditor	E-Learning	Sosialisasi GCG PGE PGE's GCG Socialization	14 Oktober 2020, Virtual October 14, 2020, Virtual	Pertamina
		E-Learning	Senior Management Development Program (SMDP)	04 Februari 2020, Virtual February 04, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Emission Reduction Opportunities in the oil and gas sector	04 Februari 2020, Virtual February 04, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Indonesia bersatu melawan COVID-19 Indonesia united against COVID-19	08 Mei 2020, Virtual May 08, 2020, Virtual	Pertamina

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organizer
Yudha Dwi Azhariyadi	Auditor	E-Learning	Supreme Online Training	17 Juni 2020, Virtual June 17, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Training Internal Auditor ISO 37001:2016	24 September 2020, Virtual September 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Pengelolaan WBS, Penelaahan dan Audit Investigasi WBS Management, Investigation Reviews and Audits	10 September 2020, Virtual September 10, 2020, Virtual	Pertamina
		Upskilling Internal	Fraud Prevention Campaign	18 September 2020, Virtual September 18, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	PGE Knowledge Learning Center-Penulisan dan ketentuan STK PGE lebih dekat PGE Knowledge Learning Center-Closer writing and provisions of the PGE STK	30 September 2020, Virtual September 30, 2020, Virtual	Pertamina
		E-Learning	Sosialisasi GCG PGE PGE's GCG Socialization	14 Oktober 2020, Virtual October 14, 2020, Virtual	Pertamina
P. Ariya Hutama	Auditor	Classroom	Assessment OLAS	12 Februari 2020, Virtual February 12, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Tantangan Internal Audit di Masa Pandemi COVID-19 Internal Audit Challenges during the COVID-19 Pandemic	14 Mei 2020, Virtual May 14, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Training Internal Auditor ISO 37001:2016	24 Agustus 2020, Virtual August 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Indonesia bersatu melawan COVID-19 Indonesia united against COVID-19	08 Mei 2020, Virtual May 08, 2020, Virtual	Pertamina
Budi Wahyono	Auditor	Leaders Forum	Ask Anything With The Chairman of BOC	24 Juni 2020, Virtual June 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Leaders Forum	Inspiring: Leader Talk CAE	24 Juli 2020, Virtual July 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Training Internal Auditor ISO 37001:2016	24 Agustus 2020, Virtual Agustus 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Pengelolaan WBS, Penelaahan dan Audit Investigasi WBS Management, Reviews and Investigation Audits	10 September 2020, Virtual September 10, 2020, Virtual	Pertamina
		E-Learning	Sosialisasi GCG PGE PGE's GCG Socialization	14 Oktober 2020, Virtual October 14, 2020, Virtual	Pertamina

Nama Name	Jabatan Position	Jenis Pelatihan Type of Training	Materi Pengembangan Kompetensi/Pelatihan Competency Development/Training Materials	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Time and place of Implementation	Penyelenggara Organisator Organizer
Diko Cahya Perdana	Junior Auditor	Upskilling Internal	Sharing Session review SPN versus Penyelesaian TL Temuan Audit Sharing Session on SPN review versus TL Audit Findings Settlement	20 Mei 2020, Virtual May 20, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Sharing Session Penurunan Nilai Aset Sharing Session Impairment of Asset Value	20 Mei 2020, Virtual May 20, 2020, Virtual	Pertamina
		Webinar	Sharing Session Internal IA Life After Covid	20 Mei 2020, Virtual May 20, 2020, Virtual	Pertamina
		Leaders Forum	Ask Anything With The Chairman of BOC	24 Juni 2020, Virtual Juni 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Leaders Forum	Inspiring: Leader Talk CAE	24 Juli 2020, Virtual July 24, 2020, Virtual	Pertamina
		Classroom	Training Introduction to Oil & Gas Reserve Calculation & Classification	06 Agustus 2020, Virtual August 06, 2020 Virtual	PCU
		Classroom	Pengelolaan WBS, Penelaahan dan Audit Investigasi WBS Management, Investigation Reviews and Audits	10 September 2020, Virtual September 10, 2020, Virtual	Pertamina
		E-Learning	Sosialisasi GCG PGE PGE's GCG Socialization	14 Oktober 2020, Virtual October 14, 2020, Virtual	Pertamina

PENDEKATAN ATAU PRINSIP PENCEGAHAN [GRI 102-11, OJK 5.C]

Penerapan Good Corporate Governance (GCG) dalam Perusahaan tidak hanya merupakan suatu kewajiban namun juga kebutuhan bagi perusahaan untuk menjaga transparansi dan akuntabilitas terhadap seluruh pemangku kepentingan. Perusahaan melakukan penerapan manajemen risiko berdasarkan kaidah Enterprise Risk Management (ERM) yang terbagi dalam tiga fokus utama, yaitu fokus utama, yaitu Risk Awareness, tata kelola Perusahaan, serta kebiasaan dan budaya. Selain itu, pelaksanaan manajemen risiko juga dilakukan dengan merujuk pada ISO 31000-2018 yang mencakup:

APPROACHES OR PREVENTION PRINCIPLES [GRI 102-11, OJK 5.C]

The implementation of Good Corporate Governance (GCG) in the Company is not only an obligation but also a necessity for the company to maintain transparency and accountability to all Stakeholders. The Company implements Risk Management based on Enterprise Risk Management (ERM) principles which are divided into three main focuses, namely the main focus, such as Risk Awareness, corporate governance, and habits and culture. In addition, the implementation of Risk Management is also carried out by referring to ISO 31000-2018 which includes:

1. Komunikasi dan konsultasi

Komunikasi dan konsultasi dilakukan untuk memfasilitasi penerapan Enterprise Risk Management yang efektif, baik secara top down maupun bottom up. Salah satu bentuk komunikasi dan konsultasi adalah dalam pengelolaan dan mitigasi risiko, di mana Risk Owner berkonsultasi dengan Fungsi Risk Management untuk melakukan Update Risk Register dan menyampaikan laporan pengelolaan risiko Fungsi/Area/Proyek secara triwulan, serta dalam pelaksanaan evaluasi mitigasi tiap semester untuk memperbaiki dan meningkatkan cara atau metode yang telah dijalankan agar terjadi perbaikan untuk menurunkan tingkat risiko dalam upaya mencapai sasaran kerja yang direncanakan sampai akhir tahun dan pengelolaan risiko di tahun berikutnya.

2. Menentukan ruang lingkup, konteks, dan kriteria

Tujuan penetapan ruang lingkup, konteks dan kriteria adalah untuk menyesuaikan proses Enterprise Risk Management, membuat penilaian risiko efektif dan pengendalian risiko yang sesuai serta menetapkan parameter-parameter yang relevan dengan Perusahaan, baik internal maupun eksternal yang digunakan dalam Pengelolaan Risiko terutama dalam rangka menetapkan ruang lingkup dan Kriteria Risiko.

3. Penilaian risiko (identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko)

Penilaian Risiko adalah proses yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi Risiko. Risiko didasarkan pada visi-misi, Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP), Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP), Key Performance Indicator (KPI) dan sasaran unit kerja. Risk Owner bertanggung jawab terhadap seluruh aktivitas Ongoing Business dan Business Development yang sedang terjadi pada masing-masing Fungsi, Area, atau Proyek.

1. Communication and consultation

Communication and consultation is carried out to facilitate the effective implementation of Enterprise Risk Management, both top down and bottom up. One form of communication and consultation is in Risk Management and mitigation, where the Risk Owner consults the Risk Management Function to Update the Risk Register and submit quarterly Functions/Area/Project Risk Management reports, as Well as in implementing mitigation evaluations every semester to improve and improve methods or methods that have been implemented so that improvements can occur to reduce the level of Risk in an effort to achieve work targets planned until the end of the year and Risk Management in the following year.

2. Determine the scope, context, and criteria

The purpose of determining the scope, context and criteria is to adjust the Enterprise Risk Management process, make an effective Risk assessment and appropriate Risk control and establish relevant parameters to the Company, both internally and externally which are used in Risk Management, especially in determining the scope and Risk Criteria.

3. Risk assessment (Risk identification, Risk analysis, and Risk evaluation)

Risk Assessment is a process carried out to identify, analyze and evaluate Risks. Risk is based on the vision and mission, the Company Long Term Plan (RJPP), the Company Budget Work Plan (RKAP), Key Performance Indicators (KPI) and work unit goals. The Risk Owner is responsible for all Ongoing Business and Business Development activities that are taking place in each Function, Area, or Project.

4. Penanganan risiko

Penanganan Risiko dilakukan untuk menyeleksi satu atau lebih alternatif metode atau pendekatan yang digunakan untuk mengurangi dampak risiko. Pelaksanaan mitigasi risiko yang sudah direncanakan untuk risiko-risiko *Ongoing Business* maupun *Business Development* akan dilakukan monitoring, salah satunya melalui War Room mingguan di Kantor Pusat PGE.

5. Pemantauan dan kaji ulang

Pelaksanaan pemantauan dan kaji ulang meliputi pemantauan berkelanjutan dan peninjauan secara berkala oleh para Pemilik Risiko (Risk Owner) dan fungsi terkait terhadap efektivitas proses *Enterprise Risk Management* yang diberlakukan dan efektivitas pelaksanaan Penanganan Risiko untuk disempurnakan secara berkesinambungan.

Salah satu implementasi dalam kegiatan pemantauan dan kaji ulang adalah pada proses monitoring risiko di mana laporan triwulan yang telah disusun oleh Risk Owner Fungsi/Area/Proyek akan di-review kembali oleh Fungsi Risk Management untuk dibuatkan Laporan Triwulan Profil Risiko Korporasi, yang dilaporkan kepada Direksi dalam Rapat Komite Manajemen Risiko (RKMR), dilanjutkan pelaporan kepada Dewan Komisaris PGE.

6. Pencatatan dan pelaporan

Proses *Enterprise Risk Management* dan hasilnya didokumentasikan dan dilaporkan melalui mekanisme yang sesuai. Hasil evaluasi dalam Rapat Komite Manajemen Risiko (RKMR) digunakan sebagai feedback oleh Fungsi Risk Management untuk memberikan masukan lebih lanjut kepada Risk Owner Fungsi/Area/Proyek, dan menjadi dasar bagi Fungsi Internal Audit untuk melakukan *Risk Based Audit* (RBA) terhadap implementasi manajemen risiko di Fungsi/Area/Proyek.

4. Risk Management

Risk Management is carried out to select one or more alternative methods or approaches used to reduce the impact of Risk. The implementation of Risk mitigation that has been planned for both Ongoing Business and Business Development Risks will be monitored, one of which is through the weekly War Room at PGE Head Office.

5. Monitoring and review

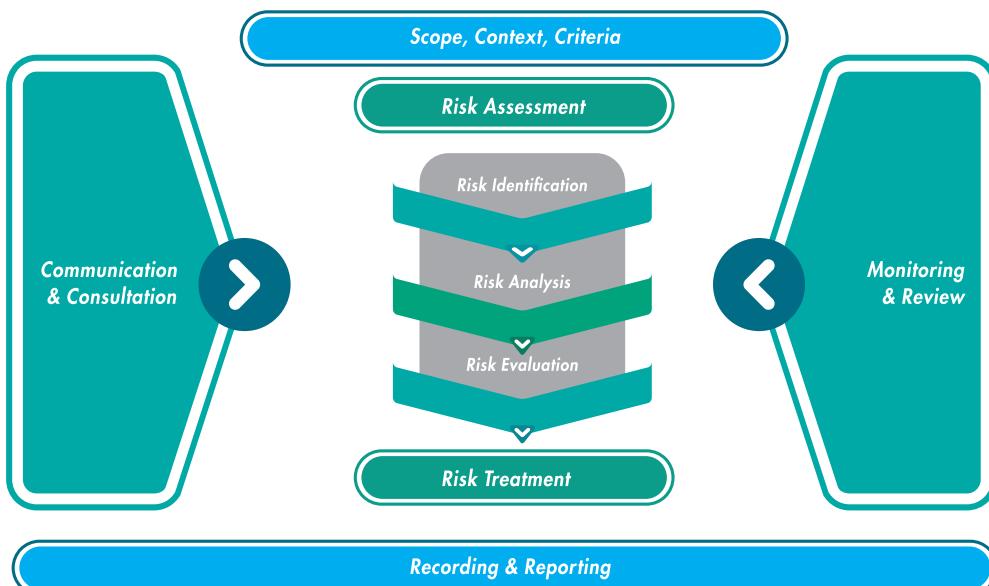
The implementation of monitoring and review includes continuous monitoring and periodic reviews by Risk Owners and related functions of the effectiveness of the Enterprise Risk Management process in effect and the effectiveness of the implementation of Risk Management for continuous improvement.

One of the implementations in monitoring and review activities is the Risk monitoring process where the quarterly reports prepared by the Risk Owner Function/Area/Project will be reviewed by the Risk Management Function to produce a Corporate Risk Profile Quarterly Report, which is reported to the Board of Directors at Committee Meetings. Risk Management (RKMR), followed by reporting to the PGE Board of Commissioners.

6. Recording and reporting

The Enterprise Risk Management process and its results are documented and reported through an appropriate mechanism. The evaluation results at the Risk Management Committee Meeting (RKMR) are used as feedback by the Risk Management Function to provide further input to the Risk Owner Function/Area/Project, and become the basis for the Internal Audit Function to conduct Risk Based Audit (RBA) on Risk Management implementation in Functions/Areas/Projects.

Proses Enterprise Risk Management Enterprise Risk Management Process



PROFIL RISIKO DAN PENGELOLAANNYA

Hasil dari identifikasi risiko (*Risk assessment*) Perusahaan diperoleh 5 Top Risk yang berpotensi dapat menghambat sasaran Perusahaan. Uraian Top Risk dan mitigasi risiko tahun 2020 adalah sebagai berikut:

RISK PROFILE AND MANAGEMENT

The results of the Company's Risk assessment obtained 5 Top Risks that could potentially hinder the Company's goals. Description of Top Risk and Risk mitigation in 2020 are as follows:

No	Risiko Risks	Tindakan Actions
1	<p>Tidak Tercapainya Target Kapasitas Proyek Eksplorasi Sungai Penuh (Risiko retired berdasarkan hasil Rapat Komite Manajemen Risiko Triwulan II tahun 2020 yang dilaksanakan pada tanggal Juli 2020, risiko tersebut dinyatakan retired sesuai kebijakan manajemen)</p> <p><i>The Full River Exploration Project Capacity Target Not Achieved (Risk is retired based on the results of the Risk Management Committee Meeting Quarter II 2020 which was held on July 2020, the Risk is declared retired in accordance with management policy)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan kajian indepen untuk mendapatkan second opinion guna mengkaji lebih dalam hasil evaluasi internal, yang selanjutnya digunakan untuk menentukan skema pengembangan <i>Conduct an independent study to get a second opinion in order to further examine the results of the internal evaluation, which are then used to determine the development scheme</i> b. Melakukan kajian pengembangan Joint Development Agreement PGE-PLN <i>Conducted a study on the development of the PGE-PLN Joint Development Agreement</i> c. Melakukan kajian tindak lanjut untuk untuk mengoptimalkan sumursumur eksisting yang ada <i>Conduct follow-up studies to optimize existing wells</i>

No	Risiko Risks	Tindakan Actions
2	<p><i>Unschedule Shut Down dan Dispatching pada Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi.</i></p> <p><i>Unscheduled Shut Down and Dispatching in Geothermal Power Generation Systems.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan kualitas inspeksi sesuai tata waktu yang sudah dijadwalkan <i>Improve the quality of inspections according to the scheduled timeframe</i> b. Melakukan maintenance melalui implementasi modul Preventive Maintenance (preventive, predictive maintenance, Routine Operating Test) <i>Perform maintenance through the implementation of the Preventive Maintenance module (preventive, predictive maintenance, Routine Operating Test)</i> c. Melakukan penyiapan material kritisal fasilitas produksi <i>Prepare critical materials for production facilities</i> d. Melakukan Joint Committee Meeting (JCM) di kantor pusat dan Rapat Alokasi Energi (RAE) di masing-masing area <i>Conducting a Joint Committee Meeting (JCM) at the head office and an Energy Allocation Meeting (RAE) in each area</i> e. Melakukan kajian opsi diskon kepada PLN terkait penjualan uap/listrik di area operasi apabila produksi tercapai di atas capacity factor yang dipersyaratkan dalam kontrak <i>Assessing discount options to PLN regarding sales of steam/electricity in the operating area if production is reached above the capacity factor required in the contract</i>
3	<p><i>Penurunan Kapasitas Produksi Sumur</i></p> <p><i>Decrease in Well Production Capacity</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Monitoring reservoir dilakukan secara rutin melalui pengukuran Pressure-Temperature sumur. <i>Reservoir monitoring is carried out routinely by measuring the Pressure- Temperature of the well.</i> b. Monitoring Entalpi dan Flow rate dengan TFT untuk setiap sumur <i>Enthalpy and Flow rate Monitoring with TFT for each well</i> c. Melakukan tracer test untuk mengetahui koneksi antar sumur produksi-injeksi <i>Conduct tracer tests to determine connectivity between production-injection wells</i> d. Optimalisasi manajemen reservoir melalui pengukuran PT & PTS, uji produksi, dan strategi injeksi <i>Optimization of reservoir management through PT & PTS measurements, production tests, and injection strategies</i> e. Melakukan pemboran sumur make up/hole cleaning di Area Drilling make-up wells/hole cleaning in the area f. Melakukan Well integrity test (pendangkalan sumur, diameter lub sumur, pengambilan scale sumur) <i>Conducting Well integrity tests (silting wells, Well hole diameter, taking Well scales)</i> g. Melakukan workover/acidizing sumur <i>Perform Well workover/acidizing</i>
4	<p><i>Kecelakaan Kerja</i></p> <p><i>Work accident</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Implementasi proses CSMS (Contractor Safety Management System) pada saat pelelangan dan pelaksanaan pekerjaan <i>Implementation of the CSMS (Contractor Safety Management System) process during the auction and execution of work</i> b. Pengawasan terkait aspek HSE oleh petugas yang berkompeten baik dari PGE maupun kontraktor <i>Supervision related to HSE aspects by competent officers from both PGE and contractors</i> c. Penerapan JSA dan Permit To Work <i>Implementation of JSA and Permit To Work</i> d. Implementasi Keselamatan Kerja (inspeksi lapangan yang berupa PPIK, SWAT, dan MWT) <i>Implementation of Work Safety (field inspections in the form of PPIK, SWAT, and MWT)</i> e. Pelaksanaan safety meeting, safety talk, toolbox meeting dan safety patrol untuk meningkatkan HSE Awareness pekerja <i>Implementation of safety meetings, safety talks, toolbox meetings and safety patrols to increase employee HSE Awareness</i> f. Melakukan inspeksi peralatan secara rutin <i>Carry out routine equipment inspections</i> g. Menyediakan APAR dilokasi kerja yang rawan kebakaran <i>Providing fire extinguishers in fire-prone work locations</i>

No	Risiko Risks	Tindakan Actions
5	Penyebaran COVID-19 <i>The Spread of COVID-19</i>	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerapkan kebijakan isolasi mandiri selama 14 hari dan monitoring status pekerja <i>Implementing a 14-day self-isolation policy and monitoring worker status</i> b. Menerapkan kebijakan work from home dan kebijakan work from office <i>Implement work from home policies and work from office policies</i> c. Sosialisasi protokol pencegahan COVID-19 <i>Socialization of COVID-19 prevention protocol</i> d. Pembentukan Business Support Team pencegahan COVID-19 <i>Establishment of a Business Support Team for COVID-19 prevention</i> e. Penyediaan APD medis dan rapid test <i>Provision of medical PPE and rapid tests</i>

Perusahaan telah mengungkapkan informasi lain terkait Manajemen Risiko disampaikan terpisah dalam Laporan Tahunan 2020.

The company has disclosed other information related to Risk Management which is submitted separately in the 2020 Annual Report.

EVALUASI EFEKTIVITAS SISTEM MANAJEMEN RISIKO PERUSAHAAN

Hasil monitoring risiko tahun 2020 berjalan efektif dan mampu menurunkan tingkat risiko sesuai toleransi manajemen, serta Risk Residual Exposure di bawah Batas Toleransi Risiko (33.62% dari Batas Toleransi Risiko). Selain itu, berdasarkan Survey Maturity Level Assessment 2020, hasil Risk Maturity Level Perusahaan berada pada level 4 (Performance). Hal ini menunjukkan bahwa aktifitas manajemen risiko baik prinsip, framework, dan proses manajemen risiko terimplementasi dan efektif di seluruh organisasi Perusahaan.

EFFECTIVENESS EVALUATION OF THE COMPANY RISK MANAGEMENT SYSTEM

The results of Risk monitoring in 2020 were effective and were able to reduce the Risk level according to management tolerance, as Well as the Risk Residual Exposure below the Risk Tolerance Limit (33.62% of the Risk Tolerance Limit). In addition, based on the 2020 Maturity Level Assessment Survey, the results of the Company's Risk Maturity Level are at level 4 (Performance). This shows that Risk Management activities, both principles, framework, and Risk Management processes are implemented and effective throughout the Company's organization.

KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN [OJK 5.D]

DAFTAR, PENDEKATAN DAN TOPIK UTAMA KETERLIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN

[GRI 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, OJK 5.D.1, OJK 5.D.2]

Perusahaan mengidentifikasi pemangku kepentingannya berdasarkan kepentingan dan hubungannya dengan Perusahaan. Berdasarkan hasil identifikasi, keterlibatan Pemangku Kepentingan Perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut:

STAKEHOLDER INVOLVEMENT [OJK 5.D]

LIST, APPROACHES AND INVOLVEMENT HIGHLIGHTS OF STAKEHOLDERS

[GRI 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, OJK 5.D.1, OJK 5.D.2]

The company identifies its Stakeholders based on their interests and relationships with the Company. Based on the identification results, the involvement of the Company's Stakeholders can be seen in the following table:

Pemangku Kepentingan Stakeholders	Topik Utama yang Diajukan Key Topics Proposed	Metode Pelibatan Engagement Method	Frekuensi Pendekatan Approach Frequency
Pemegang Saham Shareholders	Dividen/ Pengembangan Usaha/ Tata Kelola/ Manajemen <i>Dividends/Business Development/Governance/Management</i>	Rapat Umum Pemegang Saham General Meeting of Shareholders	Minimal 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun. At least 1 (one) time in 1 (one) year.
Konsumen Customer	Hubungan Komersial Commercial Relations	Pertemuan langsung dengan Konsumen Direct Meeting with Consumers	Sesuai dengan kebutuhan As needed
Pekerja Workers	Ketenagakerjaan/ Kesejahteraan/ Kesehatan <i>Employment/Welfare/Health</i>	Gathering	Minimal 1 (satu) tahun sekali At least 1 (one) year
Mitra Kerja Work Partners	Hubungan Komersial Commercial Relations	Proses Operasional Operational Process	Sesuai dengan kebutuhan As needed
Masyarakat Public	Kontribusi kepada masyarakat Contribution to society	Penerapan CSR <i>CSR implementation</i>	Sepanjang tahun Throughout the year

PERJANJIAN PERUNDINGAN KOLEKTIF

[GRI 102-41]

Perusahaan memberikan ruang komunikasi dan hak kepada pekerja untuk membentuk Serikat Pekerja Pertamina Geothermal Energi Jakarta (SP PGE Jakarta) yang telah didaftarkan di Dinas Tenaga Kerja Jakarta dengan No. Pendaftaran: 518/I/P/II/2010 tanggal 22 Februari 2010. Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk kewajiban Perusahaan untuk membina hubungan industrial yang harmonis dengan pekerja.

Perusahaan juga berupaya untuk melakukan pencegahan terhadap praktik tenaga kerja paksa sebagaimana diatur dalam PKB untuk perlindungan, keselamatan, dan kesehatan kerja, Pasal 21 tentang Waktu Kerja yang Telah Diatur. Berdasarkan ketentuan tersebut, waktu kerja di Perusahaan terbagi menjadi tiga bagian, yaitu waktu kerja biasa, waktu kerja khusus, dan waktu kerja lembur.

Selain itu, Perusahaan bersama pekerja, yang diwakili oleh SP PGE, telah menyusun Perjanjian Kerja Bersama (PKB) yang secara umum membahas mengenai syarat-syarat kerja serta hak dan tanggung jawab yang wajib dipatuhi oleh kedua belah pihak. Dengan demikian, seluruh pegawai Perusahaan (100%) terlindungi hak-haknya dalam PKB tersebut.

COLLECTIVE BARGAINING AGREEMENT

[GRI 102-41]

The company provides communication space and rights for workers to form the Pertamina Geothermal Energi Jakarta Workers Union (SP PGE Jakarta) which has been Registered at the Jakarta Manpower Office under No. Registration: 518/I/P/II/2010 dated February 22, 2010. This is done as a form of the Company's obligation to foster harmonious industrial relations with employees.

The company also seeks to prevent the practice of forced labor as regulated in the CLA for occupational protection, safety and health, Article 21 concerning Regulated Working Hours. Based on these provisions, working time at the Company is divided into three parts, namely regular working time, special working time and overtime working time.

In addition, the Company and its employees, represented by SP PGE, have compiled a Collective Labor Agreement (PKB) which generally discusses the terms of work and rights and responsibilities that both parties must comply with. Thus, all Company employees (100%) are protected under the PKB.

TANTANGAN DALAM PENERAPAN KEBERLANJUTAN [OJK 5.E]

Perusahaan memiliki beberapa tantangan dalam menerapkan pembangunan berkelanjutan, antara lain adanya penolakan dari masyarakat sekitar terkait proyek pengembangan. Hal ini dikarenakan pembebasan lahan untuk sumur, jalan, jaringan pipa dan infrastruktur pendukung lainnya akan menyebabkan kerusakan atau kehancuran langsung pada habitat alami, yang diakibatkan oleh abstraksi air dan pembuangan ke air dari limbah air/cairan pengeboran yang diolah dan limbah lainnya menyebabkan dampak langsung atau tidak langsung pada habitat dan spesies di lingkungan sekitar area Perusahaan.

Perusahaan juga menghadapi tantangan lainnya terkait kebutuhan akan kompetensi yang memadai di bidang lingkungan, terutama mereka yang terlibat dalam bidang pengelolaan lingkungan di berbagai tingkatan perusahaan. Untuk memenuhi kebutuhan kompetensi tersebut, beragam sertifikasi dan pelatihan telah diselenggarakan pada tahun 2020 antara lain: Sertifikasi Penanggung jawab Pengendalian Pencemaran Udara, Sertifikasi Penanggungjawab Pengendalian Pencemaran Air, Sertifikasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Sertifikasi Manajemen Pengelolaan Sampah, Sertifikasi Auditor Energi, Sertifikasi Manager Energy, Pelatihan Pengelolaan Limbah Padat Non B3, Pelatihan Konservasi Keanekaragaman Hayati, dan Pelatihan Awareness Sistem Manajemen Lingkungan (ISO 14001:2015), Sistem Manajemen K3 (ISO 45001:2018), dan Sistem Manajemen Mutu (ISO 9001:2015). Dalam operasionalnya, perusahaan telah mengelola dan memantau secara berkala untuk setiap dampak dan risiko lingkungan yang ditimbulkan, hal ini mengacu pada matriks RKL-RPL yang merupakan bagian tak terpisahkan dari dokumen AMDAL yang dimiliki oleh perusahaan.

CHALLENGES IN SUSTAINABILITY IMPLEMENTATION [OJK 5.E]

The company has several challenges in implementing sustainable development, including resistance from the surrounding community regarding the development project. This is because land acquisition for wells, roads, pipelines and other supporting infrastructure will cause direct damage or destruction to natural habitats, resulting from water abstraction and discharge into water from treated wastewater/drilling fluids and other wastes causing direct impacts or indirectly on the habitats and species in the environment around the Company's area.

Companies also facing other challenges related to the need for adequate competence in the environmental field, especially those involved in environmental management at various levels of the company. To meet these competency needs, various certifications and training have been held in 2020, including: Certification of Person in Charge for Air Pollution Control, Certification of Responsible for Water Pollution Control, Certification for Management of Hazardous and Toxic Waste Management, Certification for Waste Management, Certification for Energy Auditors, Certification for Manager Energy, Non-hazardous Solid Waste Management Training, Biodiversity Conservation Training, and Environmental Management System Awareness Training (ISO 14001: 2015), K3 Management System (ISO 45001: 2018), and Quality Management System (ISO 9001: 2015). In its operations, the company has been managing and monitoring periodically for any environmental impacts and Risks that arise, this refers to the RKL-RPL matrix which is an integral part of the AMDAL documents owned by the company.

PRAKTIK PELAPORAN *REPORTING PRACTICES*

ENTITAS YANG TERMASUK DALAM LAPORAN KEUANGAN DIKONSOLIDASI [GRI 102-45]

Perusahaan telah mengungkapkan data dan informasi dalam Laporan Keberlanjutan ini, yang mencakup aspek ekonomi, lingkungan dan sosial serta penjelasan aktivitas keberlanjutan yang dilaksanakan oleh Perusahaan. Laporan Keuangan disusun terpisah dari Laporan Keberlanjutan dan menjadi bagian dari Laporan Konsolidasian PGE yang telah di audit oleh Kantor Akuntan Publik, termasuk entitas anak yaitu PT Pertamina Geothermal Energy Lawu dan PT Geothermal Energi Seulawah.

MENETAPKAN ISI LAPORAN DAN BATASAN TOPIK [GRI 102-46]

Dalam menetapkan isi laporan dan batasan topik laporan keberlanjutan, Perusahaan melibatkan berbagai pihak di antaranya pihak manajemen, pengamat independen, serta akademisi yang memiliki keahlian dalam penyusunan laporan keberlanjutan. Penentuan prioritas topik berdasarkan pertimbangan yang dampak dan signifikansinya mengacu pada prinsip keterlibatan pemangku kepentingan, komparabilitas, keseimbangan, akurasi dan kelengkapan yang relevan dengan kegiatan perusahaan. Penjaminan kualitas pelaporan dilakukan melalui pendekatan prinsip keandalan, kejelasan, konteks keberlanjutan, ketepatan waktu dan materilitas. Semua proses ini dilakukan melalui diskusi dengan tim penyusun Sustainability Report (SR) PGE pada tanggal 23 Februari 2021, dan dihadiri oleh Divisi Keuangan, Human Capital, Internal Audit, SPBD, SCM, Corporate Secretary, Eksplorasi, Operation and Engineering, Legal, IT, serta Geomatic & ICT.

ENTITIES INCLUDED IN CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS [GRI 102-45]

The Company has disclosed data and information in this Sustainability Report, which includes economic, environmental, and social aspects as well as an explanation of the sustainability activities carried out by the Company. The Financial Statements is prepared separately from the Sustainability Report and is part of the PGE Consolidated Report which has been audited by a Public Accounting Firm, including its subsidiaries, namely PT Pertamina Geothermal Energy Lawu and PT Geothermal Energi Seulawah.

DETERMINING REPORT CONTENTS AND TOPIC BOUNDARIES [GRI 102-46]

In determining the report contents and the topic boundaries of the sustainability report, the Company involves various parties including management, independent observers, and academics who have expertise in the preparation of sustainability reports. Determination of priority topics based on considerations whose impact and significance refer to the principles of Stakeholder engagement, comparability, balance, accuracy and completeness that are relevant to company activities. Quality assurance of reporting is carried out through the principles of reliability, clarity, context of sustainability, timeliness and materiality. All of these processes were carried out through discussions with the SR PGE drafting team on February 23, 2021, and attended by the Finance, Human Capital, Internal Audit, SPBD, SCM, Corporate Secretary, Exploration, Operation and Engineering, Legal, IT, and Geomatic & ICT Divisions.

Penyusunan Laporan Keberlanjutan ini memperhatikan pemenuhan prinsip-prinsip berikut.

The preparation of this Sustainability Report takes into account the fulfillment of the following principles.

Keterlibatan Pemangku Kepentingan <i>Stakeholder Engagement</i>	Komparabilitas <i>Comparability</i>	Keseimbangan <i>Balance</i>	Akurasi <i>Accuracy</i>	Kelengkapan <i>Completeness</i>
Keandalan <i>Reliability</i>	Kejelasan <i>Clarity</i>	Konteks Keberlanjutan <i>Sustainability Context</i>	Ketepatan Waktu <i>Punctuality</i>	Materialitas <i>Materiality</i>

Laporan disusun dalam beberapa tahapan yang berkesinambungan, sebagaimana dijelaskan berikut.

The report is prepared in several continuous stages, as explained below.

P	C	D	M	R
PREPARE	CONNECT	DEFINE	MONITOR	REPORT
Merencanakan Laporan <i>Report Planning</i>	Terhubung dengan pemangku kepentingan kunci <i>Connect with key Stakeholders</i>	Menentukan konten laporan <i>Specifies the report content</i>	Mengumpulkan dan menganalisis data dan informasi <i>Collect and analyze data and information</i>	Finalisasi dan distribusi laporan <i>Finalization and distribution of reports</i>



1. **Prepare:** Perusahaan mengidentifikasi kesenjangan terhadap laporan tahunan sebelumnya sebagai dasar untuk menyempurnakan informasi dan membuat konsep rencana aksi berdasarkan hasil identifikasi pada kick off meeting tanggal 23 Februari 2020.

1. **Prepare:** The Company identifies gaps in the previous annual report as a basis for improving information and drafts an action plan based on the identification results at the kick off meeting on February 23, 2020.

2. **Connect:** Perusahaan mengidentifikasi kelompok pemangku kepentingan yang terkait dengan kegiatan usaha yang dijalankan serta kebutuhannya berdasarkan isu-isu keberlanjutan yang relevan. Pendekatan yang digunakan dalam mengidentifikasi pemangku kepentingan adalah:

2. **Connect:** The Company identifies Stakeholder groups related to the business activities it carries out and their needs based on relevant sustainability issues. The approaches used in identifying Stakeholders are:

- Pihak-pihak yang secara langsung menerima dampak dari kegiatan bisnis dan operasi Perusahaan;
- Pihak-pihak yang memiliki kepentingan atau pengaruh signifikan terhadap jalannya Perusahaan; serta
- Pihak-pihak yang memiliki otoritas hukum pada semua tingkatan.

- The parties directly affected by the Company's business activities and operations;
- Parties who have an interest in or significant influence on the running of the Company; and
- Parties with legal authority at all levels.

3. Define: Perusahaan menentukan topik material yang penting bagi Perusahaan dan pemangku kepentingan berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan.

Adapun batasan atau lokasi terjadinya dampak terhadap topik material yang disampaikan meliputi:

- a. Kantor pusat;
- b. Wilayah kerja, meliputi Area Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Sibayak, Karaha, dan Lumut Balai; serta
- c. Entitas Anak, meliputi PT Pertamina Geothermal Energy Lawu dan PT Geothermal Energi Seulawah.

4. Monitor: Perusahaan melakukan pengumpulan data dan informasi berdasarkan pemenuhan pengungkapan yang sesuai dengan topik material signifikan untuk disusun di dalam Laporan Keberlanjutan Ini.

5. Report: Laporan disusun untuk dikomunikasikan kepada seluruh pemangku kepentingan. Laporan ini juga memuat lembar umpan balik yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas laporan di tahun selanjutnya.

3. Define: The Company determines material topics that are important to the Company and Stakeholders based on the identification of needs, as described in the following table.

The boundaries or locations of the impact on the material topics presented include:

- a. Head Office;
- b. The working areas include Kamojang, Lahendong, Ulubelu, Sibayak, Karaha and Lumut Balai Areas; and
- c. Subsidiaries, including PT Pertamina Geothermal Energy Lawu and PT Geothermal Energi Seulawah.

4. Monitor: The Company collects data and information based on the fulfilment of disclosures in accordance with significant material topics to be prepared in this Sustainability Report.

5. Report: The report is prepared to be communicated to all Stakeholders. This report also contains a feedback sheet aimed at improving the quality of the report in the following year.

TOPIK MATERIAL PERUSAHAAN

[GRI 102-46, 102-47]

PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) menetapkan topik material dengan melakukan *Focus Group Discussion (FGD)* kepada para pemangku kepentingan atau mitra kerja, untuk memaparkan isu-isu, data dan informasi terkini yang relevan dengan hak para pemangku kepentingan. Perusahaan menentukan 5 (lima) topik material yang terbagi dalam 3 (tiga) aspek yaitu aspek ekonomi, lingkungan dan sosial.

COMPANY MATERIAL TOPICS

[GRI 102-46, 102-47]

PT Pertamina Geothermal Energy (PGE) determines material topics by conducting *Focus Group Discussions (FGD)* to Stakeholders or partners, to present the latest issues, data and information relevant to the rights of Stakeholders. The company determines 5 (five) material topics which are divided into 3 (three) aspects, namely economic, environmental and social aspects.

Topik material yang diangkat oleh Perusahaan pada aspek ekonomi yaitu kinerja ekonomi, hal ini dikarenakan kinerja ekonomi menjadi tujuan penyelenggaraan kegiatan usaha yang mendapat pengaruh dari risiko ekonomi, sosial, lingkungan yang potensial.

Selanjutnya, topik material terkait dengan aspek lingkungan yaitu kepatuhan lingkungan. Alasan kepatuhan lingkungan menjadi topik material karena kegiatan operasional Perusahaan yang menghasilkan emisi. Upaya Perusahaan dalam melakukan pemenuhan kepatuhan lingkungan guna menjaga kelestarian lingkungan hidup dan berkontribusi dalam meningkatkan kualitas lingkungan di sekitar wilayah operasional perusahaan.

Pada aspek sosial, topik material yang diangkat yaitu Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), pendidikan dan pelatihan, dan masyarakat lokal. Pemilihan K3 sebagai topik material karena kegiatan operasional yang dijalankan memiliki risiko yang sangat tinggi bagi pekerja. Sedangkan masyarakat lokal diangkat menjadi topik material karena menurut Perusahaan, masyarakat menjadi salah satu pemangku kepentingan strategis yang harus diberdayakan melalui berbagai program peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial. Selain itu alasan pendidikan dan pelatihan menjadi topik material karena sumber daya manusia merupakan faktor penting yang mendukung keberhasilan Perusahaan.

The material topic raised by the Company on the economic aspect is economic performance, this is because economic performance is the objective of conducting business activities that are affected by potential economic, social, and environmental Risks.

Furthermore, material topics related to environmental aspects, namely environmental compliance. The reason for environmental compliance has become a material topic because of the Company's operational activities that produce emissions. The Company's efforts to fulfill environmental compliance in order to preserve the environment and contribute to improving the quality of the environment around the company's operational areas.

In the social aspect, the material topics raised are Occupational Health and Safety (K3), education and training, and local communities. The choice of K3 as a material topic is because the operational activities carried out have a very high Risk for workers. Meanwhile, the local community was raised as a material topic because according to the Company, the community is one of the strategic Stakeholders who must be empowered through various programs to improve economic and social welfare. In addition, the reason of education and training are material topics is because human Resources are an important factor that supports the success of the Company.

Aspek Aspect	Topik Material Material Topics	Batasan Pemangku Kepentingan yang Terdampak <i>Limitation of Affected Stakeholders</i>		Alasan Bersifat Material Material Reasons [GRI 103-1]
		Internal	Eksternal	
Ekonomi Economy	Kinerja Ekonomi [GRI 201] <i>Economic Performance [GRI 201]</i>	Pemegang Saham Karyawan <i>Employee Shareholders</i>	-	Kinerja ekonomi menjadi tujuan penyelenggaraan kegiatan usaha yang mendapat pengaruh dari risiko ekonomi, sosial, lingkungan yang potensial. <i>Economic performance is the objective of conducting business activities that are affected by potential economic, social, and environmental Risks.</i>
Sosial Social	Kesehatan dan Keselamatan Kerja [GRI 403] <i>Occupational Health and Safety [GRI 403]</i>	Pemegang Saham Karyawan <i>Employee Shareholders</i>	Masyarakat Community	Kegiatan operasional yang dijalankan memiliki risiko yang sangat tinggi bagi pekerja. <i>Operational activities carried out have a very high Risk for workers</i>
	Masyarakat Lokal [GRI 413] <i>Local Community [GRI 413]</i>			Masyarakat menjadi salah satu pemangku kepentingan strategis yang harus diberdayakan melalui berbagai program peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial. <i>The community is one of the strategic Stakeholders who must be empowered through various programs to improve economic and social welfare.</i>
	Pendidikan dan Pelatihan [GRI 404] <i>Education and Training [GRI 404]</i>	Pemegang Saham Karyawan <i>Employee Shareholders</i>		Sumber daya manusia merupakan faktor penting yang mendukung keberhasilan Perusahaan. <i>Human Resources are an important factor that supports the success of the Company.</i>
Lingkungan Environment	Kepatuhan Lingkungan [GRI 307] <i>Environmental Compliance [GRI 307]</i>	Pemegang Saham Karyawan <i>Employee Shareholders</i>	Pemerintah dan Regulator Masyarakat <i>Government and Community Regulators</i>	Kegiatan operasional Perusahaan yang menghasilkan emisi. Upaya Perusahaan dalam melakukan pemenuhan kepatuhan lingkungan guna menjaga kelestarian lingkungan hidup dan berkontribusi dalam meningkatkan kualitas lingkungan di sekitar wilayah operasional perusahaan. <i>The Company's operational activities that produce emissions. The Company's efforts to fulfill environmental compliance in order to preserve the environment and contribute to improving the quality of the environment around the company's operational areas.</i>

PENYAJIAN KEMBALI INFORMASI

[GRI 102-48]

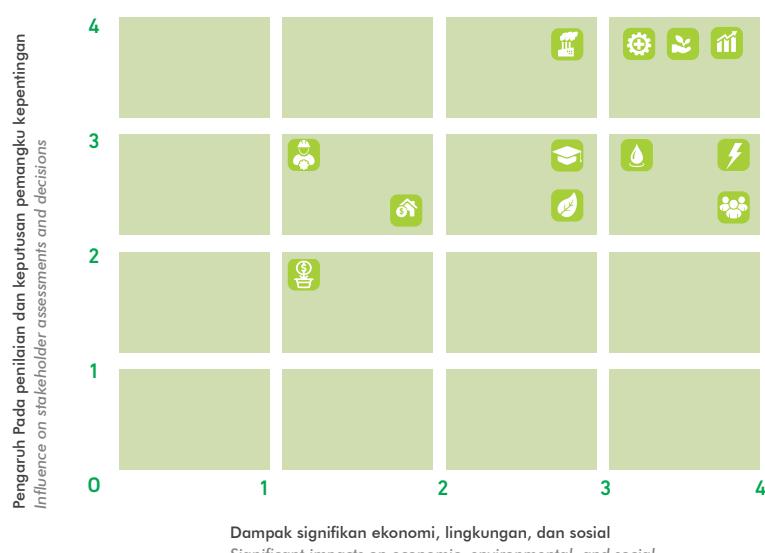
Berdasarkan hasil pemetaan topik material, tidak terdapat perubahan jumlah topik yang berpengaruh signifikan bagi keberlanjutan Perusahaan. Jika pada tahun 2019 terdapat 5 (lima) topik material, sama halnya pada tahun 2020, namun terdapat perbedaan pada isu-isu topik material. Meskipun demikian, tidak terdapat perubahan penyajian informasi dari tahun sebelumnya yang disebabkan perubahan metode pengukuran atau sifat bisnis atau aksi korporasi Perusahaan.

PERUBAHAN DALAM PELAPORAN

[GRI 102-49]

Hasil identifikasi tersebut kemudian diklasifikasikan berdasarkan tingkat signifikansi dampaknya terhadap pemangku kepentingan. Berdasarkan hasil klasifikasi, Perseroan memetakan topik material yang memiliki dampak sangat tinggi dan tinggi bagi pemangku kepentingan, sebagaimana ditunjukkan pada grafik berikut.

Matriks Topik Material Perusahaan Tahun 2020
2020 Company Material Topics Matrix



RESTATEMENT OF INFORMATION

[GRI 102-48]

Based on the mapping results of the material topics, there is no change in the number of topics that have a significant effect on the sustainability of the Company. If in 2019 there were 5 (five) material topics, it was the same in 2020, but there were differences in material topic issues. However, there was no change in the presentation of information from the previous year due to changes in the measurement method or the nature of the Company's business or corporate actions.

CHANGES IN REPORTING

[GRI 102-49]

The results of the identification are then classified based on the level of significance of their impact on Stakeholders. Based on the classification results, the Company maps material topics that have a very high and high impact on Stakeholders, as shown in the following graph.

-  Kinerja ekonomi
Economics performance
-  Kepatuhan lingkungan
Environmental Compliance
-  Energi
Energy
-  Pelatihan dan pendidikan
Training and Education
-  Keanekaragaman Hayati
Biodiversity
-  Keberadaan Pasar
Market Presence
-  Air dan efluen
Water and Effluent
-  Dampak ekonomi tidak langsung
Indirect economic impacts
-  Emisi
Emission
-  Kepegawaian
Employment
-  Keselamatan dan kesehatan Pegawai
Employee Safety and Health
-  Masyarakat Lokal
Local Communities

Berdasarkan hasil pemetaan topik material, terdapat perubahan jumlah topik yang berpengaruh signifikan bagi keberlanjutan Perusahaan. Pada tahun 2020, jumlah tersebut telah difokuskan menjadi 5 (lima) topik material. Meskipun demikian, tidak terdapat perubahan penyajian informasi dari tahun sebelumnya yang disebabkan perubahan metode pengukuran atau sifat bisnis atau aksi korporasi Perusahaan. [GRI 102-48, 102-49]

Based on the mapping results of material topics, there are changes in the number of topics that have a significant effect on the sustainability of the Company. In 2020, this number has been focused on 5 (five) material topics. However, there was no change in the presentation of information from the previous year due to changes in the measurement method or the nature of the Company's business or corporate actions. [GRI 102-48, 102-49]

BATASAN LAPORAN

[GRI 102-50, 102-51, 102-52, 102-54]

Laporan Keberlanjutan PT Pertamina Geothermal Energy tahun 2020 ini merupakan Laporan Keberlanjutan keempat yang diterbitkan. Siklus laporan ini bersifat tahunan, dan pada tahun sebelumnya telah menerbitkan laporan keberlanjutan pada 12 Juli 2019. Periode penyampaian kinerja dalam laporan ini sesuai dengan tahun kalender yang berlaku, yaitu 1 Januari 2020 sampai dengan 31 Desember 2020.

Dasar penyusunan Laporan Keberlanjutan ini sesuai dengan kriteria yang telah diterbitkan regulator di Indonesia ataupun organisasi berstandar internasional yang independen, antara lain:

1. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 51/ POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik; serta
2. Standar GRI dengan opsi 'Pilihan Inti (Core)' dan Suplemen Sektor Minyak dan Gas.

TITIK KONTAK UNTUK PERTANYAAN MENGENAI LAPORAN

[GRI 102-53]

Kantor Pusat PT Pertamina Geothermal Energy (PGE)

Menara Cakrawala Lt. 11
Jl. MH Thamrin No.9 Jakarta, 10340
T: (021) 3983 3222 F: (021) 3983 3230
E: pcc@pertamina.com
Kontak Pertamina: 135

REPORT LIMITATIONS

[GRI 102-50, 102-51, 102-52, 102-54]

This 2020 PT Pertamina Geothermal Energy Sustainability Report is the fourth Sustainability Report published. This report cycle is annual in nature, and in the previous year a sustainability report was published on July 12, 2019. The period for submitting performance in this report is in accordance with the applicable calendar year, namely 1 January 2020 to 31 December 2020.

The basis for preparing this Sustainability Report is in accordance with the criteria issued by regulators in Indonesia or an independent international standard organization, including:

1. Financial Services Authority Regulation No. 51/ POJK.03/2017 concerning the Implementation of Sustainable Finance for Financial Service Institutions, Issuers and Public Companies; and
2. GRI Standards with 'Core Options' and Supplements for the Oil and Gas Sector.

CONTACT CENTER FOR QUESTIONS REGARDING THE REPORT

[GRI 102-53]

Head Office of PT Pertamina Geothermal Energy (PGE)

Menara Cakrawala Lt. 11
Jl. MH Thamrin No.9 Jakarta, 10340
T: (021) 3983 3222 F: (021) 3983 3230
E: pcc@pertamina.com
Kontak Pertamina: 135

KINERJA KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY PERFORMANCE

KINERJA EKONOMI [GRI 201]

PENDEKATAN MANAJEMEN

[GRI 103-1, 103-2, 103-3, OJK 6.B.1, OJK 6.B.2]

Sebuah perusahaan didirikan untuk memberikan nilai kepada pemegang saham dan pemangku kepentingan lainnya. Pemegang saham mengharapkan bahwa investasi yang ditanamkan akan memberikan *return* yang baik. Begitu pula dengan para Stakeholders-nya, mengharapkan agar Perusahaan bisa memberikan manfaat atas kontribusi yang telah mereka berikan pada perusahaan. Oleh karena itu, Kinerja Ekonomi menjadi hal yang penting untuk diukur dan dilaporkan kepada pemegang saham dan para pemangku kepentingan lainnya.

Kinerja ekonomi yang dilaporkan dalam laporan ini adalah kinerja ekonomi Perusahaan yang memberikan dampak kepada pemegang saham, pemerintah, karyawan, masyarakat dan mitra kerja. Kinerja Ekonomi merupakan hasil kegiatan operasional Perusahaan sehingga Perusahaan langsung terkait dengan upaya untuk menghasilkan kinerja ekonomi tersebut.

Perusahaan telah menetapkan target pendapatan, laba, biaya dan indikator ekonomi lainnya yang dituangkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP). Selanjutnya perusahaan menetapkan strategi bisnis untuk dapat merealisasikan target yang telah ditetapkan. Manajemen melakukan evaluasi secara berkala dan menyusun laporan manajemen bulanan untuk memastikan bahwa target telah tercapai. Di samping itu, untuk memastikan tujuan perusahaan tercapai, secara berkala dilakukan audit internal oleh Internal Audit.

ECONOMIC PERFORMANCE [GRI 201]

MANAGEMENT APPROACH

[GRI 103-1, 103-2, 103-3, OJK 6.B.1, OJK 6.B.2]

A company is established to provide value to Shareholders and other Stakeholders. Shareholders expect that the investment invested will provide a good return. Likewise with the Stakeholders, they hope that the company can provide benefits for the contribution they have made to the company. Therefore, it is important that economic performance be measured and reported to Shareholders and other Stakeholders.

The economic performance reported in this report is the Company's economic performance which has an impact on Shareholders, Government, employees, communities and business partners. Economic performance is the result of the Company's operational activities so that the Company is directly related to the efforts to generate such economic performance.

The company has set targets for revenue, profit, cost and other economic indicators as outlined in the Company's Work Plan and Budget (RKAP). Furthermore, the company establishes a business strategy to realize the targets that have been set. Management conducts periodic evaluations and compiles monthly management reports to ensure that targets have been achieved. In addition, to ensure that the company's goals are achieved, an internal audit is regularly conducted by the Internal Audit.

PENGELOLAAN PROGRAM PURNABAKTI

[GRI 201-3]

Pengelolaan program Purnabakti Perusahaan telah diatur dalam PKB periode 2019-2021 beserta Amandemennya Pasal 56-58 tentang Jaminan Hari Tua. Program ini ditujukan kepada PWTT untuk mempersiapkan kesejahteraan di hari tua/usia pensiun, yaitu usia 56 tahun. Program pensiun yang diberikan oleh Perusahaan dijelaskan sebagai berikut.

1. Program Pensiun Iuran Pasti (PPIP) pada lembaga dana pensiun lembaga keuangan (DPLK) (BRI, BNI, Tugu Mandiri, dan Muamalat) dengan tata cara pembayaran iuran, sebagai berikut.
 - a. Bagi pekerja direct hire Perusahaan: 4,5 % dari basic salary menjadi beban Perusahaan dan 2% dari basic salary menjadi beban pekerja.
 - b. Bagi pekerja pertambangan dari PT Pertamina (Persero) yang merupakan Entitas Induk Perusahaan, persentase setiap pekerja berbeda, tergantung perhitungan berdasarkan pernyataan standar akuntansi keuangan (PSAK) 24.
2. Program kesehatan pensiunan melalui Program Pensiun untuk Kompensasi Pesangon (PPUKP) DPLK Tugu Mandiri, dengan tata cara pembayaran yang terdiri dari iuran bulanan dan pembayaran manfaat sesuai dengan ketentuan DPLK yang berlaku.

Pada tahun 2020, terdapat 7 (tujuh) Pekerja Direct hire PT PGE yang telah mencapai usia pensiun normal. Jumlah pembayaran penghargaan atas pengabdian (PAP) Pekerja tersebut sebesar Rp637.240.231,. Selain itu, Perusahaan mengadakan program pelatihan persiapan masa pensiun bagi pekerja yang dalam jangka waktu 5 (lima) tahun ke depan sudah mendekati masa pensiun. Secara umum, program pelatihan tersebut membahas mengenai investasi saham yang menguntungkan, mengelola uang pesangon, memulai kegiatan wirausaha, dan tetap sehat di usia lanjut.

RETIREMENT PROGRAM MANAGEMENT

[GRI 201-3]

The management of the Company's retirement program has been regulated in the PKB for the 2019-2021 period along with the amendments to Articles 56-58 concerning retirement age Security. This program is aimed at PWTT to prepare for welfare in old age/retirement age, namely the age of 56 years. The pension plans provided by the Company are described as follows.

1. Defined Contribution Pension Program (PPIP) at Financial institution pension funds (DPLK) (BRI, BNI, Tugu Mandiri, and Muamalat) by means of payment of contributions, as follows.
 - a. For direct hiring employees of the company: 4.5% of the basic salary is borne by the company and 2% of the basic salary is borne by the workers.
 - b. For assisted workers from PT Pertamina (Persero) who are the parent company of the company, the percentage of each worker is different, depending on the calculation based on the statement of Financial accounting standards (PSAK) 24.
2. Health program for retirees through the Pension Program for Severance Compensation (PPUKP) at DPLK Tugu Mandiri, with a payment method consisting of monthly contributions and payment of benefits in accordance with applicable DPLK provisions.

In 2020, there are 7 (seven) PT PGE Direct hire Workers who have reached the normal retirement age. The total payment for the employee dedication (PAP) is amounted to IDR637,240,231. In addition, the Company provides a retirement preparation training program for employees who are approaching retirement for the next 5 (five) years. In general, the training program discusses profitable stock investments, managing severance pay, starting entrepreneurial activities, and staying healthy at retirement age.

KEBERADAAN PASAR [GRI 202]

RASIO STANDAR UPAH KARYAWAN ENTRY-LEVEL BERDASARKAN JENIS KELAMIN TERHADAP UPAH MINIMUM REGIONAL [GRI 202-1, OJK 6.C.2]

Perusahaan memastikan remunerasi yang diberikan kepada seluruh pekerja telah sesuai dengan ketentuan upah minimum yang ditetapkan oleh Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, tanpa membeda-bedakan jenis kelamin. Selain itu, Perusahaan juga menjamin besaran upah yang diterima pekerja entry level berada di atas standar upah minimum. Tindakan nyata Perusahaan ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan dan penghidupan yang layak bagi pekerja.

MARKET PRESENCE [GRI 202]

STANDARD RATIO OF ENTRY-LEVEL EMPLOYEE WAGES BASED ON GENDER TO REGIONAL MINIMUM WAGE

[GRI 202-1, OJK 6.C.2]

The company ensures that the remuneration given to all workers is in accordance with the provisions of the minimum wage set by the Ministry of Manpower and Transmigration of the Republic of Indonesia, regardless of gender. In addition, the company also guarantees that the amount of wages received by entry-level workers is above the minimum wage standard. The company's concrete actions are expected to improve the welfare and livelihoods of workers.

Wilayah Kerja Working Area	Upah Pekerja Entry Level (Rp) Entry Level Worker Wages (IDR)	Upah Minimum (Rp) Minimum Wages (IDR)	Rasio Gaji Pekerja Entry Level Dibandingkan Upah Minimum (%) Ratio of Entry Level Worker Wages to Minimum Wage (%)
Kantor Pusat Jakarta Jakarta Head Office	6.216.000	4.276.350	145,36
Kamojang	6.216.000	3.139.275	198,01
Lahendong	6.216.000	3.139.275	198,01
Ulubelu	6.338.000	3.310.723	191,44
Sibayak	6.338.000	2.432.002	260,61
Lumut Balai	6.338.000	3.070.354	206,43
Proyek Hululais Hululais Project	6.472.000	3.158.277	204,92
Proyek Bukit Daun Bukit Daun Project	6.472.000	2.213.604	292,37
Proyek Sungai Penuh Sungai Penuh Project	6.472.000	2.213.604	292,37
Rata-rata Average	6.355.000	2.958.363	223,56

DAMPAK EKONOMI TIDAK LANGSUNG [GRI 203]

INVESTASI INFRASTRUKTUR DAN DUKUNGAN LAYANAN [GRI 203-1]

Sampai dengan akhir tahun 2020, PGE melaksanakan program investasi infrastruktur dan jasa pendukung operasi Perusahaan yang memberikan manfaat kepada masyarakat yaitu dengan adanya program Desa Mandiri Energi: Pemanfaatan Mikrohidro di Dusun Talang Dikun Pekon Air Abang. Program tersebut dilakukan oleh PT Pertamina Geothermal Energy Area Ulubelu bekerja sama dengan Universitas Negeri Lampung untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi masyarakat di Dusun Talang Dikun sebagai pilot project dibentuknya program pemanfaatan mikrohidro.

Alasan diselenggarakannya program ini dikarenakan masih adanya masyarakat di Dusun Talang Dikun, Pekon Air Abang yang belum memiliki akses terhadap listrik. Oleh sebab itu, PGE Area Ulubelu memiliki komitmen guna mengembangkan kualitas lingkungan masyarakat sekitar dengan memperhatikan kebutuhan dasar, salah satunya berupa pemenuhan aliran listrik yang merupakan solusi alternatif yang diberikan oleh Perusahaan dengan pengadaan fasilitas pendukung berupa pemanfaatan mikrohidro sebagai sumber energi listrik.

Manfaat yang dirasakan masyarakat Dusun Talang Dikun dari pelaksanaan program yang dilakukan PGE Area Ulubelu yaitu terpenuhinya kebutuhan akan energi listrik bagi masyarakat yang belum memiliki akses terhadap listrik, bertambahnya pengetahuan terkait dengan pengembangan mikrohidro sebagai energi alternatif bagi masyarakat, dan Pengelolaan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLMTH) dapat terorganisir dengan baik.

INDIRECT ECONOMIC IMPACTS

[GRI 203]

INFRASTRUCTURE INVESTMENT AND SERVICE SUPPORT [GRI 203-1]

Until the end of 2020, PGE has implemented an infrastructure investment program and services to support the Company's operations that provide benefits to the community, namely through the Energy Independent Village program: Utilization of Microhydro in Dusun Talang Dikun Pekon Air Abang. The program was carried out by PT Pertamina Geothermal Energy-Ulubelu Area in collaboration with Lampung State University to determine the socio-economic conditions of the community in Dusun Talang Dikun as a pilot project for the establishment of a microhydro utilization program.

The reason for holding this program is because there are still people in Dusun Talang Dikun, Pekon Air Abang who do not have access to electricity. Therefore, PGE-Ulubelu Area has a commitment to develop the quality of the surrounding community by paying attention to basic needs, one of which is the fulfillment of electricity, which is an alternative solution provided by the Company through the provision of supporting facilities in the form of using microhydro as an energy source of electricity.

The benefits felt by the people of Dusun Talang Dikun from the program carried out by PGE-Ulubelu Area, namely the fulfillment of the need for electrical energy for people who do not have access to electricity, increased knowledge related to the development of microhydro as alternative energy for the community, and Management of Microhydro Power Plants (PLMTH) can be well organized.

KINERJA LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

KEPATUHAN LINGKUNGAN

[GRI 307]

PENDEKATAN MANAJEMEN

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

Perusahaan dalam menjalankan kegiatan usaha di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam, memiliki kewajiban untuk melaksanakan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) berupa program untuk mengelola aspek lingkungan dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan. Perusahaan berkomitmen untuk menjalankan kepatuhan lingkungan, hal ini dikarenakan kegiatan operasional Perusahaan tidak terlepas dari penggunaan energi yang menghasilkan emisi. Meskipun demikian, Perusahaan terus berusaha membatasi emisi gas rumah kaca (GRK) yang bersumber dari kegiatan operasional dengan melakukan pengukuran potensi penurunan emisi gas karbon yang bersumber dari pengoperasian unit-unit PLTP pada masing-masing area.

Kinerja lingkungan yang dilaporkan dalam laporan ini adalah kepatuhan lingkungan yang memberikan dampak kepada pemegang saham, pekerja, mitra kerja, dan masyarakat. Kepatuhan lingkungan merupakan upaya perusahaan untuk bertanggung jawab atas kegiatan operasionalnya. Hal ini dilakukan untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup, serta turut berpartisipasi dalam upaya memperbaiki kualitas lingkungan di sekitar wilayah operasional perusahaan, sebagai bentuk tanggung jawab lingkungan berdasarkan dokumen lingkungan (AMDAL) yang telah disetujui oleh pemerintah.

ENVIRONMENTAL COMPLIANCE

[GRI 307]

MANAGEMENT APPROACH

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

Companies in carrying out business activities in the field of and/or related to natural Resources, have the obligation to carry out Social and Environmental Responsibility (SER) in the form of programs to manage environmental aspects in order to support sustainable development. The company is committed to carrying out environmental compliance, this is because the Company's operational activities cannot be separated from the use of energy that produces emissions. Nonetheless, the Company continues to strive to limit greenhouse gas (GHG) emissions from operational activities by measuring the potential for reducing carbon gas emissions from operating PLTP units in each area.

The environmental performance reported in this report is environmental compliance which impacts Shareholders, workers, work partners and the community. Environmental compliance is a company effort to be responsible for its operational activities. This is done to preserve the environment, and participate in efforts to improve the quality of the environment around the company's operational areas, as a form of environmental responsibility based on environmental documents (AMDAL) that has been approved by the Government.

Kebijakan umum PGE mengenai perlindungan lingkungan yaitu dengan menerapkan konservasi sumber daya alam dan efisiensi energi, melindungi lingkungan dengan menerapkan efisiensi air, menerapkan pengurangan emisi, melakukan pengurangan dan pemanfaatan limbah B3 maupun non-B3 serta penurunan beban pencemaran air serta menerapkan perlindungan keanekaragaman hayati. Adapun target yang telah ditetapkan Perusahaan terkait lingkungan hidup di antaranya pengelolaan energi dan efisiensi energi, pengelolaan dan efisiensi air, serta pengurangan emisi.

Perusahaan dalam melaksanakan program tanggung jawab lingkungan, terlebih dahulu melakukan due diligent terkait hubungan dengan aktivitas operasional. Kemudian Perusahaan merumuskan beberapa aspek terkait lingkungan hidup yang terdampak dari aktivitas operasional perusahaan, serta menyusun langkah mitigasinya. Salah satu upaya Perusahaan untuk menanggulangi dampak akibat emisi yang dihasilkan dari kegiatan operasional yaitu dengan terlibat dalam proyek Clean Development Mechanism (CDM) sebagai dukungan terhadap dalam upaya reduksi emisi GRK.

Perusahaan menyediakan sarana pengaduan terkait masalah lingkungan sebagai upaya untuk mencegah pelanggaran dan kerusakan lingkungan sebagai akibat dari kegiatan operasional. Penanganan pengaduan atas pelanggaran tersebut dilakukan dengan berpedoman pada Tata Kerja Organisasi Perusahaan No. B-006/PGE520/2016-S0 tentang Penanganan Konflik Eksternal. Mekanisme penanganan pengaduan terkait lingkungan Perusahaan dapat dilihat pada bagan berikut.

PGE's general policy regarding environmental protection is by implementing natural Resource conservation and energy efficiency, protecting the environment by implementing water efficiency, implementing emission reduction, reducing and utilizing hazardous and non-hazardous waste and reducing the burden of water pollution and implementing biodiversity protection. The targets that have been set by the Company related to the environment include energy management and energy efficiency, water management and efficiency, and emission reduction.

In implementing its environmental responsibility program, the company first conducts due diligence related to operational activities. Then the Company formulates several aspects related to the environment that are affected by the company's operational activities, and formulates mitigation steps. One of the Company's efforts to mitigate the impact due to emissions resulting from operational activities is to be involved in the Clean Development Mechanism (CDM) project as support for efforts to reduce GHG emissions.

The company provides a means for complaints related to environmental problems as an effort to prevent violations and environmental damage as a result of operational activities. The handling of complaints for violations is carried out based on the Company Organizational Work Procedure No. B-006/PGE520/2016-S0 concerning Handling External Conflicts. The mechanism for handling complaints related to the Company's environment can be seen in the following chart.

Mekanisme Pengaduan terkait Lingkungan [GRI 103-2,103-3]
Environmental Complaints Mechanisms



Sepanjang tahun 2020, terdapat pengaduan terkait lingkungan hidup yang diterima Perusahaan yaitu sebanyak 3 (tiga) kasus pengaduan dan 100% pengaduan telah diselesaikan. **[OJK 6.E.5]**

Manajemen melakukan evaluasi terkait kepatuhan lingkungan dengan menyusun Laporan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantau Lingkungan (RPL), Laporan Neraca Limbah B3, dan Pelaporan Beban Emisi. Ketiga laporan tersebut dilaporkan kepada EBTKE Kementerian ESDM dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Perusahaan memberikan pengembangan kompetensi yang memadai di bidang lingkungan kepada para Pekerja Perusahaan yang terlibat dalam bidang pengelolaan lingkungan di berbagai tingkatan perusahaan.

Upaya perusahaan terkait lingkungan dengan melakukan pengelolaan dan pemantauan secara berkala untuk setiap dampak dan risiko lingkungan yang ditimbulkan, hal ini mengacu pada matriks RKL-RPL yang merupakan bagian tak terpisahkan dari dokumen AMDAL yang dimiliki oleh perusahaan.

Throughout 2020, there were complaints related to the environment received by the Company, namely 3 (three) complaint cases and 100% of complaints had been resolved. **[OJK 6.E.5]**

Management conducts evaluations related to environmental compliance by preparing Implementation Reports of Environmental Management Plans (RKL) and Environmental Monitoring Plans (RPL), Hazardous Waste Balance Report, and Emission Load Reporting. The three reports were reported to the EBTKE of the Ministry of Energy and Mineral Resources and the Ministry of Environment and Forestry. The company provides adequate competency development in the environmental sector to its employees who are involved in environmental management at various levels of the company.

The company's efforts related to the environment by conducting regular management and monitoring of any environmental impacts and Risks that arise, this refers to the RKL-RPL matrix which is an integral part of the AMDAL documents owned by the company.

Perusahaan juga berkomitmen untuk mengikuti penilaian PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) setiap tahunnya dan menjadikan capaian PROPER menjadi salah satu penilaian KPI Direktur Utama Perusahaan. PROPER merupakan sebuah evaluasi kinerja ketaatan berskala nasional terhadap pelaku usaha dari berbagai sektor yang memiliki skala kegiatan dengan potensi dampak signifikan terhadap lingkungan hidup, melalui mekanisme pembinaan dan pengawasan pengelolaan lingkungan hidup. Pada tahun 2020, Perusahaan berhasil meraih penghargaan yang diberikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) berupa penghargaan PROPER Emas untuk area Kamojang, PROPER Hijau untuk area Lahendong dan Ulubelu, serta PROPER Biru untuk area Karaha dan Sibayak.

BIAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN

[OJK 6.D.1]

Biaya yang dikeluarkan Perusahaan terkait pelestarian lingkungan yang merupakan bentuk investasi perusahaan pada tahun 2020 diungkapkan pada tabel berikut.

The company is also committed to following the PROPER (Company Performance Rating Program in Environmental Management) assessment every year and making PROPER achievements one of the KPI assessments of the Company's President Director. PROPER is a national-scale compliance performance evaluation of business actors from various sectors that have a scale of activity with a significant potential impact on the environment, through a mechanism for guidance and supervision of environmental management. In 2020, the Company won an award given by the Ministry of Environment and Forestry (KLHK) in the form of the Gold PROPER award for the Kamojang area, Green PROPER for the Lahendong and Ulubelu areas, and Blue PROPER for the Karaha and Sibayak areas.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT COSTS

[OJK 6.D.1]

The costs incurred by the Company related to environmental preservation, which is a form of company investment in 2020, are disclosed in the following table.

Tabel Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan dan Distribusikan
Table of Environmental Management Cost

Kegiatan Activities	Biaya Costs	
	2020	2019
Area Kamojang <i>Kamojang Area</i>		
Pengangkutan dan pengolahan limbah B3 <i>Transportation and processing of hazardous waste</i>	20.000.000	9.279.375
Sertifikasi lingkungan <i>Environmental certification</i>	229.747.666	114.300.428
Audit Lingkungan <i>Environmental Audit</i>	100.000.000	108.320.000
Pemantauan lingkungan <i>Environmental monitoring</i>	423.997.403	527.444.669
Total biaya area Kamojang <i>The total cost of the Kamojang area</i>	773.745.069	759.344.472

Kegiatan <i>Activities</i>	Biaya <i>Costs</i>	
	2020	2019
Area Lahendong <i>Lahendong Area</i>		
Pengelolaan air limbah pengeboran <i>Drilling wastewater management</i>	-	55.000.000
Pengangkutan dan pengolahan limbah B3 <i>Transportation and processing of hazardous waste</i>	110.950.000	110.950.000
Pemantauan lingkungan (RKL/RPL) <i>Environmental monitoring (RKL/RPL)</i>	1.250.000.000	1.196.140.000
Total biaya area Lahendong <i>Total cost of the Lahendong area</i>	1.360.950.000	1.362.090.000
Area Ulubelu <i>Ulubelu Area</i>		
Pengangkutan dan pengolahan limbah B3 <i>Transportation and processing of hazardous waste</i>	80.000.000	80.000.000
Pengelolaan dan pemeliharaan lingkungan <i>Environmental management and maintenance</i>	435.000.000	412.200.000
Pemantauan lingkungan (RKL/RPL) <i>Environmental monitoring (RKL/RPL)</i>	423.013.800	335.015.000
Total biaya area Ulubelu <i>The total cost of the Ulubelu area</i>	938.013.800	827.215.000
Total	3.072.708.869	2.948.649.472

KETIDAKPATUHAN TERHADAP UNDANG-UNDANG DAN PERATURAN LINGKUNGAN HIDUP [GRI 307-1]

Kebijakan Perusahaan dalam pengelolaan lingkungan yaitu dengan memastikan kepatuhan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku dan menerapkan prinsip kehati-hatian untuk meminimalkan dampak merugikan terhadap lingkungan maupun masyarakat. Adapun ketentuan umum yang dimiliki Perusahaan dalam pelaksanaan tanggung jawab sosial terkait lingkungan hidup yaitu sebagai berikut:

1. Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistemnya;
2. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
3. Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan;

NON-COMPLIANCE WITH ENVIRONMENTAL LAWS AND REGULATIONS

[GRI 307-1]

Company policy in environmental management, namely by ensuring compliance with applicable laws and regulations and applying the precautionary principle to minimize adverse impacts on the environment and society. The general provisions held by the Company in implementing social responsibility related to the environment are as follows:

1. Law No. 5 Year 1990 concerning Conservation of Biological Resources and their EcoSystems;
2. Law No. 32 Year 2009 concerning Protection and Management of the Environment;
3. Government Regulation no. 27 Year 2012 concerning Environmental Permits;

4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 38 Tahun 2019 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup; dan
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 6 Tahun 2013 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional;
7. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia No. 12 Tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.
8. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 8 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal;
10. Peraturan Menteri Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.
11. Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional. Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca;
12. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 21 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pembangkit Tenaga Listrik Termal;
13. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2019 tentang Pendampingan Kegiatan Pembangunan di Bidang Kehutanan.
14. Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
15. Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
4. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 38 Year 2019 concerning Types of Business Plans and/or Activities that Require an Environmental Impact Analysis; and
5. Regulation of the Minister of Environment No. 6 Year 2013 concerning the Company Performance Rating Program in Environmental Management.
6. Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 79 Year 2014 concerning National Energy Policy;
7. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources of the Republic of Indonesia No. 12 Year 2017 concerning Utilization of Renewable Energy Sources for the Provision of Electricity.
8. Government Regulation no. 82 Year 2001 concerning Water Quality Management and Water Pollution Control;
9. Minister of Environment Regulation No. 8 Year 2009 concerning Wastewater Quality Standards for Thermal Power Plant Businesses and/or Activities;
10. Regulation of the Minister of the Ministry of Environment and Forestry No. 68 Year 2016 concerning Domestic Wastewater Quality Standards.
11. Presidential Regulation No. 61 Year 2011 concerning the National Action Plan. Reduction of Greenhouse Gas Emissions;
12. Regulation of the Minister of Environment No. 21 Year 2008 concerning Immovable Source Emission Quality Standards for Thermal Power Plant Businesses and/or Activities;
13. Minister of Environment Regulation No. 13 Year 2019 concerning Assistance to Development Activities in the Forestry Sector.
14. Government Regulation no. 101 Year 2014 concerning Management of hazardous wastes and toxic;
15. Government Regulation no. 82 Year 2001 concerning Water Quality Management and Water Pollution Control;

16. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 68 Tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.

17. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 29 Tahun 2009 tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah

18. Undang-Undang No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman.

19. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.10/MenLHK/Setjen/PLB.3/4/2020 Tentang Tata Cara Uji Karakteristik dan Penetapan Status Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

20. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.74/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2019 Tentang Program Kedaruratan Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun dan/atau Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

21. PermenLHK No.: P.38/MenLHK/Setjen/Kum.1/7/2019 Tentang Jenis Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup

22. SE Men LHK SE.5/MenLHK/Setjen/Kum.1/6/2020 Tahun 2020 Tentang Protokol Pelaksanaan Pemantauan Dan Pelaporan Kualitas Lingkungan Pada Masa Pandemi Covid-19.

Komitmen perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup, serta turut berpartisipasi dalam upaya memperbaiki kualitas lingkungan di sekitar wilayah operasional perusahaan, merupakan bentuk tanggung jawab lingkungan yang didasarkan dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) yang telah disetujui oleh pemerintah. Kepatuhan dalam pengelolaan lingkungan mendukung pencapaian tidak adanya sanksi hukum terkait dugaan pelanggaran ketentuan hukum yang terkait pengelolaan lingkungan pada tahun 2020. Adapun dapat disampaikan bahwa sepanjang tahun 2020 pemenuhan peraturan perundangan lingkungan hidup dan pemenuhan kewajiban pengelolaan lingkungan lainnya telah 100% terlaksana.

16. Regulation of the Minister of Environment No. 68 Year 2016 concerning Domestic Wastewater Quality Standards.

17. Regulation of the State Minister for the Environment No. 29 Year 2009 concerning Guidelines for the Conservation of Biodiversity in the Region

18. Law No. 12 Year 1992 concerning Plant Cultivation Systems.

19. Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia Number P.10/MenLHK/Setjen/PLB.3/4/2020 concerning Procedures for Characteristics Testing and Determination of Status of Hazardous and Toxic Waste

20. Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia Number P.74/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2019 concerning Emergency Program for Management of Hazardous and Toxic Materials and/or Hazardous and Toxic Waste

21. PermenLHK No.: P.38/MenLHK/Setjen/Kum.1/7/2019 Regarding Types of Business Plans and/or Activities Requiring Environmental Impact Analysis

22. SE Men LHK SE.5/MenLHK/Setjen/Kum.1/6/2020 Year 2020 Regarding the Protocol for Implementing Environmental Quality Monitoring and Reporting During the Covid-19 Pandemic.

The company's commitment to preserving the environment, as well as participating in efforts to improve the quality of the environment around the company's operational areas, is a form of environmental responsibility based on the Environmental Impact Analysis (AMDAL) document that has been approved by the Government. Compliance with environmental management supports the achievement of no legal sanctions related to alleged violations of legal provisions related to environmental management in 2020. It can be said that throughout 2020 the fulfillment of environmental laws and regulations and the fulfillment of other environmental management obligations has been 100% accomplished.

ENERGI [GRI 302]

KONSUMSI ENERGI PER AREA BERDASARKAN JENIS ENERGI

[GRI 302-1, 302-2, OJK.6.D.3]

ENERGY [GRI 302]

ENERGY CONSUMPTION PER AREA BY TYPE OF ENERGY

[GRI 302-1, 302-2, OJK.6.D.3]

Tabel Pemakaian Energi per Area

Table of Energy Consumption per Area

Jenis Energi Type of Energy	Volume			GigaJoule (GJ)		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018
Area Kamojang						
Energi Terbarukan (MWh) Renewable Energy (MWh)	33.026,11	32.803,26	31.070,40	118.894	118.091,70	111.853,44
BBM (Ton) Fuel (Ton)	133,41	302,13	100,18	6.309,15	14.290,03	4.737,48
Total Pemakaian Energi Area Kamojang Total Energy Consumption of Kamojang Area				125.203,15	132.381,73	116.590,92
Area Lahendong						
Energi Terbarukan (MWh) Renewable Energy (MWh)	20.310,44	20.141,69	20.726,58	73.117,58	72.510,08	74.615,68
BBM (Ton) Fuel (Ton)	2,23	2,24	2,23	93,37	93,78	93,37
Total Pemakaian Energi Area Lahendong Total Energy Consumption of Lahendong Area				73.210,95	72.603,87	74.709,05
Area Ulubelu						
Energi Terbarukan (MWh) Renewable Energy (MWh)	53.545,61	55.486,33	53.359,44	192.764,21	199.750,80	198.455,00
BBM (Ton) Fuel (Ton)	0,82	3,00	3,38	31,60	141,81	165
Total Pemakaian Energi Area Ulubelu Total Energy Consumption of Ulubelu Area				192.802,81	199.892,61	198.620,00
Total				391.216,90	404.491,36	389.919,97

- Data telah diverifikasi pihak eksternal;
- Faktor konversi yang digunakan:
 - 1 MWh = 3,60 GJ; dan
 - 1 Ton bahan bakar minyak = 47,29 GJ.

- Data has been verified externally;
- The conversion factor used:
 - 1 MWh = 3.60 GJ; and
 - 1 Ton of fuel = 47.29 GJ.

Berdasarkan perhitungan tersebut, jumlah konsumsi energi di seluruh area Perusahaan tahun 2020 mencapai 391.216,90 GJ, berhasil turun sebesar 2,32% dibandingkan tahun 2019 sebesar 400.491,36 GJ. Hal ini didukung oleh berbagai program inovasi yang dilakukan dalam upaya efisiensi energi. Program efisiensi energi PGE Area Ulubelu berkontribusi terhadap indikator SDGs 7.3.1. Program efisiensi energi terbaru yang dilakukan di antaranya:

Based on these calculations, the total energy consumption in all areas of the Company in 2020 reached 391,216.90 GJ, a decrease of 2.32% compared to 2019 of 400,491.36 GJ. This is supported by various innovation programs carried out in energy efficiency efforts. PGE's Ulubelu Area energy efficiency program contributes to SDG indicator 7.3.1. Recent energy efficiency programs include:

- Optimalisasi Produksi Pembangkit PLTP Unit 5 Area Kamojang dengan Menerapkan Sistem Sand Blasting pada Program Maintenance Rotor Blade Turbine, program ini menghasilkan efisiensi energi sebesar 19.241 GJ pada tahun 2020 dan memiliki penghematan sebesar Rp7.303.551.614,-
- Pengurangan Penggunaan Air Permukaan Untuk Kegiatan Pelarutan NaOH Flake Dengan Air Melalui Penggantian Jenis NaOH Dari Flake Menjadi Cair Di PLTP Area Ulubelu yang dapat menghasilkan penghematan sebesar 0,034 juta rupiah dan nilai absolut penghematan air sebesar 418,75 m³ air.

INTENSITAS ENERGI [GRI 302-3]

Pengukuran intensitas energi dilakukan dalam rangka mengetahui tingkat konsumsi energi yang digunakan untuk setiap proses produksi yang dilakukan oleh Perusahaan. Jenis energi yang diperhitungkan dalam pengukuran tersebut adalah total kebutuhan energi dari berbagai sumber energi, yaitu BBM dan listrik dari panas bumi sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel berikut.

- Optimizing the Production of PLTP Unit 5 in Kamojang Area by Implementing the Sand Blasting System in the Turbine Blade Rotor Maintenance Program, this program produces energy efficiency of 19,241 GJ in 2020 and has savings of IDR 7,303,551,614
- Reducing the use of surface water for dissolving NaOH Flake with water through changing the type of NaOH from Flake to liquid at the Ulubelu PLTP which can result in savings of 0.034 million rupiah and an absolute value of water savings of 418.75 m³ of water.

ENERGY INTENSITY [GRI 302-3]

Energy intensity measurements are carried out in order to determine the level of energy consumption used for each production process carried out by the Company. The type of energy that is taken into account in this measurement is the total energy demand from various energy sources, namely fuel and electricity from geothermal as shown in the following table.

Tabel Hasil Pengukuran Intensitas Energi per Area

Table of Energy Intensity Measurement Results per Area [GRI 302-3]

Jenis Energi Type of Energy	Total Konsumsi Energi (GJ) Total Energy Consumption (GJ)			Total Produksi (GJ) Total Production (GJ)			Intensitas Energi (GJ/GJ) Energy Intensity (GJ/GJ)		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018
Kamojang	125.203,15	118.091,70	116.590,92	6.703.338,41	6.587.991,73	7.677.897,32	0,0186	0,0179	0,0152
Lahendong	70.706,13	75.486,40	77.381,78	3.718.460,03	3.652.676,80	3.090.441,74	0,0190	0,0237	0,0250
Ulubelu	192.764,21	199.892,61	198.620,00	5.806,300	6.004.046,70	5.074.778,07	0,0331	0,0333	0,0391

Keterangan:

- Intensitas energi = total konsumsi energi dibandingkan dengan total produksi; dan
- Data telah diverifikasi pihak eksternal.

Information:

- Energy intensity = total energy consumption compared to total production; and
- Data has been verified externally.

Pada tahun 2020, intensitas energi di Area Kamojang naik sebesar 4,35% menjadi 0,0187 GJ/GJ dibandingkan tahun 2019 sebesar 0,0179 GJ/GJ. Hal ini disebabkan Adanya kegiatan Turn Around PLTP di tahun 2020. Sementara itu, intensitas energi di Area Lahendong dan Ulubelu berhasil turun karena Program efisiensi energi yang dilakukan. Intensitas energi Area Lahendong turun 19,83% dari semula 0,0237 GJ/GJ di tahun 2019 menjadi 0,0190 GJ/GJ tahun 2020, sedangkan Area Ulubelu turun 0,33% menjadi 0,0331 GJ/GJ dari sebelumnya 0,0333 GJ/GJ.

In 2020, the energy intensity in the Kamojang Area increased by 4.35% to 0.0187 GJ/GJ compared to 2019 of 0.0179 GJ/GJ. This is due to the PLTP Turn Around activity in 2020. Meanwhile, the energy intensity in the Lahendong and Ulubelu areas has decreased because the energy efficiency program carried out by the Lahendong Area's energy intensity has decreased by 19.83% from 0.0237 GJ/GJ in 2019. to 0.0190 GJ/GJ in 2020, while the Ulubelu Area decreased by 0.33% to 0.0331 GJ/GJ from 0.0333 GJ/GJ.

PENGURANGAN KONSUMSI ENERGI

[GRI 302-4]

Tabel Hasil Absolut Efisiensi Energi per Area

Table of Absolute Energy Efficiency Results per Area [GRI 302-4, OJK 6.D.3]

Area Area	Jenis Energi Type of Energy	Hasil Efisiensi Energi Energy Efficiency Results		
		2020	2019	2018
Kamojang	Listrik Electricity	25.839,12	25.839,12	15.394,43
	BBM Fuel	7,77	7,77	7,77
Lahendong	Listrik Electricity	20.645,35	22.432,21	13.805,97
	Listrik Electricity	-	-	-
Ulubelu	BBM Fuel	8.034	1.119,41	312,20
	Listrik Electricity	-	-	-
Total Efisiensi Energi <i>Total Energy Efficiency</i>		54.526,24	45.354,70	29.520,37

Total efisiensi energi Perusahaan tahun 2020 mencapai 54.526,24 GJ, mengalami peningkatan sebesar 10,38% dibandingkan tahun 2019 sebesar 45.354,70 GJ. Kondisi ini dikarenakan keberhasilan program-program efisiensi energi yang dilakukan.

REDUCTION OF ENERGY CONSUMPTION

[GRI 302-4]

The Company's total energy efficiency in 2020 reached 54,526.24 GJ, an increase of 10.38% compared to 2019 of 45,354.70 GJ. This condition was due to the success of the energy efficiency programs carried out.

AIR DAN EFLUEN [GRI 303]

INTERAKSI DENGAN AIR SEBAGAI SUMBER DAYA BERSAMA [GRI 303-1]

Tabel Pemakaian Air Berdasarkan Sumber

Table of Water Consumption by Source [GRI 303-1, 303-5, OG5]

Area Area	2020		
	Air Tanah (m³) Groundwater (m³)	Air Permukaan (m³) Surface water (m³)	Total Pemakaian Air (m³) Total Water Consumption (m³)
Kamojang	3.261,40	0	3.261,40
Lahendong	6.247,80	0	6.247,80
Ulubelu	0	4.417	4.417
Total	9.529,20	4.417,00	13.946,20

Area Area	2019		
	Air Tanah (m³) Groundwater (m³)	Air Permukaan (m³) Surface water (m³)	Total Pemakaian Air (m³) Total Water Consumption (m³)
Kamojang	3.660,35	-	3.660,35
Lahendong	7.247,31	-	7.247,31
Ulubelu	5.670,00	2.412,00	8.082,00
Total	16.577,67	2.412,00	18.989,67

Area Area	2018		
	Air Tanah (m³) Groundwater (m³)	Air Permukaan (m³) Surface water (m³)	Total Pemakaian Air (m³) Total Water Consumption (m³)
Kamojang	21.423,00	-	21.423,00
Lahendong	7.328,00	-	7.328,00
Ulubelu	-	6.190,00	6.190,00
Total	28.715,00	6.190,00	34.941,00

Keterangan:

- 1 m³ air = 1 ton; dan
- Data sudah diverifikasi pihak eksternal.

WATER AND EFFLUENT [GRI 303]

INTERACTION WITH WATER AS A COLLECTIVE RESOURCE [GRI 303-1]

Information:

- 1 m³ water = 1 ton; and
- Data has been verified by external parties.

Pada tahun 2020, jumlah pemakaian air untuk kegiatan operasional menurun 26,56% menjadi 13.946,20 m³ dibandingkan tahun 2019 yang mencapai 18.989,67 m³. Hal ini menunjukkan program-program yang dijalankan Perusahaan dalam upaya mengurangi penggunaan air telah berhasil, di antaranya:

- Penggantian Metode Nesslerization dengan Metode ESI (Elektroda Selektif Ion) untuk Analisis Ammonium di Area Kamojang, berhasil menghemat penggunaan air sebanyak 0,77 m³.
- Pengurangan Penggunaan Air Permukaan Untuk Kegiatan Pelarutan NaOH Flake Dengan Air Melalui Penggantian Jenis NaOH Dari Flake Menjadi Cair Di PLTP Area Ulubelu, berhasil menghemat penggunaan air sebanyak 418,75 m³.

MANAJEMEN DAMPAK YANG BERKAITAN DENGAN PEMBUANGAN AIR [GRI 303-2, OJK 6.E.4]

Limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan operasional Perusahaan terdiri dari lampu bekas, jerigen kemasan, limbah laboratorium, filter bekas, toner bekas, aki bekas, oli bekas, bahan terkontaminasi, bahan kimia kadaluarsa, kemasan terkontaminasi dan kain majun bekas. Terkait hal ini, Perusahaan mengelola limbah tersebut melalui kerja sama dengan pihak ketiga yang sudah memiliki izin pengelolaan limbah dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

In 2020, the amount of water use for operational activities decreased by 26.56% to 13,946.20 m³ compared to 2019 which reached 18,989.67 m³. This shows that the programs implemented by the Company in an effort to reduce water use have been successful, including:

- Replacement of the Nesslerization Method with the ESI (Ion-Selective Electrode) Method for Ammonium Analysis in the Kamojang Area, has succeeded in saving 0.77 m³ of water use.
- Reducing the use of surface water for dissolving NaOH Flake with water through changing the type of NaOH from Flake to liquid at the PLTP in the Ulubelu area, managed to save 418.75 m³ of water use.

IMPACT MANAGEMENT RELATED TO WATER DISPOSAL [GRI 303-2, OJK 6.E.4]

The hazardous waste generated from the Company's operations consists of used lamps, packaging jerry cans, laboratory waste, used filters, used toner, used batteries, used oil, contaminated materials, expired chemicals, contaminated packaging and used cloth rags. In this regard, the Company manages the waste through cooperation with third parties who already have waste management permits from the Ministry of Environment and Forestry and the Ministry of Transportation of the Republic of Indonesia.

Tabel Jumlah Limbah B3 (ton)*Table of Amount of Hazardous Waste (ton)*

Wilayah Kerja <i>Working Area</i>	2020			2019		
	Limbah B3 dari Proses Produksi <i>Hazardous Waste From The Production Process</i>	Limbah B3 dari Proses Produksi <i>Waste From Supporting Facilities</i>	Total Limbah B3 Yang Dihadarkan <i>Total Hazardous Waste Generated</i>	Limbah B3 dari Proses Produksi <i>Hazardous Waste From The Production Process</i>	Limbah B3 dari Proses Produksi <i>Waste From Supporting Facilities</i>	Total Limbah B3 Yang Dihadarkan <i>Total Hazardous Waste Generated</i>
Area Kamojang	3,11	0,69	3,80	2,05	0,57	2,61
Area Lahendong	39,86	-	39,86	40,73	-	40,73
Area Ulubelu	2,00	0,11	2,11	1,45	0,03	1,48
Total	44,97	0,80	45,77	44,22	0,60	44,82

Limbah non-B3 yang dihasilkan dari kegiatan operasional Perusahaan terdiri dari limbah kertas, plastik, dan sampah organik. Terkait hal ini, Perusahaan mengelola limbah tersebut melalui kerja sama dengan pihak ketiga yang sudah memiliki lisensi resmi pengelolaan limbah dari pihak terkait agar dikelola sesuai ketentuan standar yang berlaku. Pada tahun 2020, jumlah limbah non-B3 sebesar 1,89 ton, menurun 0,55 ton atau 22,54% dari tahun 2019 sebesar 2,44 ton.

Non-hazardous waste generated from the Company's operations consists of paper, plastic and organic waste. In this regard, the Company manages the waste in cooperation with a third party who already has an official license for waste management from the related party so that it is managed in accordance with applicable standard provisions. In 2020, the amount of non-hazardous waste was 1.89 tons, a decreased by 0.55 tons or 22.54% from 2019 of 2.44 tons.

Tabel Jumlah Limbah Non B3 Perusahaan (ton)*Table of the Company's Non-hazardous waste*

Wilayah Kerja <i>Working Area</i>	Jumlah Limbah Non B3 (Ton) <i>Amount of Non Hazardous Waste (Ton)</i>	
	2020	2019
Area Kamojang	0,47	1,01
Area Lahendong	1,04	1,03
Area Ulubelu	0,38	0,40
Total	1,89	2,44

MEKANISME PENGELOLAAN LIMBAH DAN EFLUEN [OJK 6.E.4]

Upaya perusahaan dalam meminimalisasi dampak yang dihasilkan Perusahaan dari kegiatan operasionalnya yaitu Perusahaan berkontribusi dalam mengelola air. Kegiatan penunjang yang dilakukan Perusahaan menimbulkan limbah cair berupa limbah cair domestik, limbah cair laboratorium, serta air limpasan drainase. Sebagai bentuk pemenuhan kewajiban sesuai dengan peraturan perundangan, limbah cair diolah di Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) serta dilakukan pengukuran atau pemantauan kualitas air sebelum dialirkan ke badan air. Dari kegiatan operasi terdapat air terproduksi (kondensat/ brine) yang tidak dibuang ke badan air namun diinjeksikan kembali ke reservoir untuk menjaga tekanan reservoir sekaligus keberlanjutan sistem panas bumi. Perusahaan untuk memastikan bahwa air dan limbah cair dikelola dengan baik, selain itu perusahaan juga memastikan bahwa setiap area operasional telah memiliki personil yang kompeten di bidang efisiensi air dan penurunan beban pencemar, yakni penanggung jawab operasional pengolahan Air Limbah dan penanggung jawab Pengendalian Pencemaran Air.

Program dan inisiatif Perusahaan dalam pengurangan dan pemanfaatan limbah antara lain:

1. Program inovasi pengurangan dampak pencemaran limbah dan pemanfaatan limbah;
2. Konversi catu daya alat higrometer;
3. Menggunakan sarung tangan jenis anti impact reusable; dan
4. Modifikasi chemical dosing PLTP dengan bahan anti karat.

WASTE AND EFFLUENT MANAGEMENT MECHANISMS [OJK 6.E.4]

The company's efforts to minimize the impact resulting from the Company's operational activities which contribute to the Company in managing water resources. Supporting activities carried out by the Company generate liquid waste in the form of domestic liquid waste, laboratory liquid waste, and drainage runoff. As a form of fulfilling obligations in accordance with the legislation, liquid waste is processed at the Wastewater Treatment Plant (WTP) and water quality measurements or monitoring are carried out before being channeled into water bodies. From operations, there is produced water (condensate/brine) which is not discharged into water bodies but is re-injected into the reservoir to maintain reservoir pressure as well as the sustainability of the geothermal system. The company ensures that water and liquid waste are managed properly, besides that the company also ensures that each operational area has competent personnel in the field of water efficiency and pollution reduction, namely the person in charge of wastewater treatment operations and the person in charge of Water Pollution Control.

The Company's programs and initiatives in reducing and utilizing waste include:

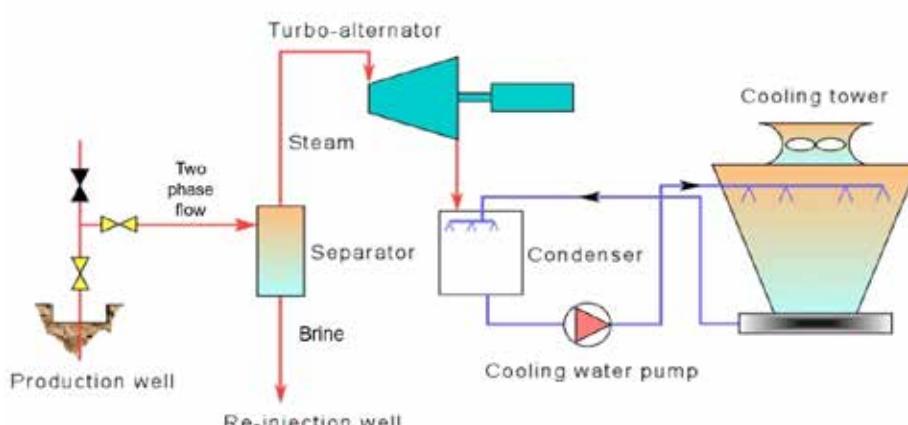
1. Innovation program to reduce the impact of waste pollution and waste utilization;
2. Converting the power supply of the hygrometer;
3. Using anti impact reusable type gloves; and
4. Modify the chemical dosing of PLTP with anti-rust material.

TUMPAHAN YANG TERJADI [OJK 6.E.5]

Sepanjang tahun 2020, hasil dari kegiatan operasional PGE tidak terjadi tumpahan Brine karena menggunakan closed System. Fluida 2 fasa yang diproduksikan dari sumur-sumur panas bumi (sumur bertipe 2 fasa) dialirkan melalui pipa menuju Separator untuk dipisahkan fasa uap dan fasa cair. Pada Separator terjadi pemisahan uap dan Brine. Uap dialirkan melalui pipeline menuju Power Plant kemudian memutar Turbin untuk menghasilkan Listrik. Brine hasil pemisahan pada Separator dialirkan melalui pipeline ke sumur reinjeksi.

SPILL THAT OCCURRED [OJK 6.E.5]

Throughout 2020, the results of PGE's operational activities did not spill over Brine because it used a closed System. The 2-phase fluid produced from geothermal wells (2-phase type wells) is flowed through pipes to the Separator to separate the vapor and liquid phases. In the Separator, there is separation of steam and Brine. Steam is flowed through the pipeline to the Power Plant then rotating the Turbines to generate electricity. The Brine from the separation in the Separator is flowed through the pipeline to the reinjection well.



KEANEKARAGAMAN HAYATI [GRI 304]

UPAYA KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI [GRI 304-3, 304-4, OJK 6.E.1, OJK 6.E.2]

Salah satu upaya untuk menjaga kualitas lingkungan di sekitar area proyek Perusahaan melalui upaya konservasi keanekaragaman hayati. Dalam pengelolaannya, setiap area proyek Perusahaan menerapkan program yang sesuai dengan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) serta persyaratan pada PROPER.

BIODIVERSITY [GRI 304]

BIODIVERSITY CONSERVATION EFFORTS [GRI 304-3, 304-4, OJK 6.E.1, OJK 6.E.2]

One of the efforts to maintain environmental quality around the Company's project area is through conservation of biodiversity. In its management, each project area of the Company implements programs in accordance with the Environmental Management Plan (RKL) and Environmental Monitoring Plan (RPL) as Well as the requirements of PROPER.

Program konservasi keanekaragaman hayati yang dilakukan Perusahaan dalam tiga tahun terakhir diungkapkan pada tabel berikut.

The biodiversity conservation program carried out by the Company in the last three years is presented in the following table.

Area	Lokasi Perlindungan <i>Location of Protection</i> [GRI 304-3]	Flora dan Fauna yang Dilindungi <i>Protected Flora and Fauna</i> [GRI 304-4]	Status <i>Status</i> [GRI 304-4]	Upaya Pelestarian <i>Conservation Efforts</i>
Kamojang	Kampung Citepus Citepus village	Elang Jawa Nisaetus Bartelsi Javanese eagle Nisaetus Bartelsi	Terancam Punah Endangered	<p>Pembangunan dan pengelolaan Pusat Konservasi Elang Kamojang. Berikut merupakan hasil pemantauan keberadaan elang di kawasan konservasi.</p> <p>2014: 12 ekor 2015: 42 ekor 2016: 68 ekor 2017: 132 ekor 2018: 152 ekor 2019: 140 ekor 2020: 144 ekor</p> <p>Kamojang Raptor Conservation Center Development and management and result of monitoring in the conservation Area</p> <p>2014: 12 eagle 2015: 42 eagle 2016: 68 eagle 2017: 132 eagle 2018: 152 eagle 2019: 140 eagle 2020: 144 eagle</p>
Nursery PGE Kamojang		Bibit Ki Ara Ficus Spicata Ki Ara Seedlings Ficus Spicata	Langka Rare	<p>Perindukan dengan pendekatan metode vegetatif buatan untuk proses perkembangbiakan bibit Ki Ara yang merupakan tanaman langka lokal.</p> <p>2014: 130 bibit 2015: 216 bibit 2016: 330 bibit 2017: 1.250 bibit 2018: 300 bibit 2019: 100 bibit 2020: 200 bibit</p> <p>Growing using an artificial vegetative method approach for Ki Ara seedlings, a rare local plant.</p> <p>2014: 130 seedlings 2015: 216 seedlings 2016: 330 seedlings 2017: 1,250 seedlings 2018: 300 seedlings 2019: 100 seedlings 2020: 200 seedlings</p>
Lahendong	Kota Tomohon dan Minahasa	Bibit Ki Hujan Engelhardia Spicata Ki Hujan Seedlings Engelhardia Spicata	Langka Rare	<p>Perbaikan habitat Elang Jawa dengan persemaian bibit Ki Hujan yang telah menjadi pohon langka lokal.</p> <p>2014: 1.000 bibit 2015: 5.300 bibit 2016: 12.000 bibit 2017: 12.930 bibit</p> <p>Improvement of Javanese Hawk-eagle habitat with Ki Hujan seedling nursery, a local rare tree.</p> <p>2014: 1,000 seedlings 2015: 5,300 seedlings 2016: 12,000 seedlings 2017: 12,930 seedlings</p>

Area	Lokasi Perlindungan Location of Protection [GRI 304-3]	Flora dan Fauna yang Dilindungi Protected Flora and Fauna [GRI 304-4]	Status Status [GRI 304-4]	Upaya Pelestarian Conservation Efforts
		Bibit Kondang Ficus variegata Kondang Seedlings Ficus variegata	Langka Rare	Pengembangbiakan bibit Kondang sebagai pohon endemik langka penahan longsor dengan metode vegetatif buatan. 2018: 60 bibit. Growing Kondang seedlings for a rare endemic tree to prevent landslides using artificial vegetative methods. 2018: 60 seedlings
Lahendong	Kota Tomohon dan Minahasa Tomohon and Minahasa	Trembesi, Mahoni, Cempaka, Jabon, Mataoa, Pucuk Merah, Pakoba, Agatis, Pinus, Tiara Payung, Sengon, Cemara, Aren, Kayu Bunga, Nantu Albizia saman, Tamarind, Mahogany, Cempaka, Jabon, Mataoa, Red Shoots, Pakoba, Agatis, Pine, Umbrella Tiara, Sengon, Pine, Palm, Wood Flowers, Nantu Albizia saman,		Total Penghijauan. 2013: 5.000 bibit 2014: 1.100 bibit 2015: 490 bibit 2016: 666 bibit 2017: 6.350 bibit 2018: 7.783 bibit 2019: 8.966 bibit 2020: 9.063 bibit Greening. 2013: 5,000 seedlings 2014: 1,100 seedlings 2015: 490 seedlings 2016: 666 seedlings 2017: 6,350 seedlings 2018: 7,783 seedlings 2019: 9,966 seedlings 2020: 9,063 seedlings
	Kota Tomohon Tomohon City	Mahoni, Cempaka, Pakoba Mahogany, Cempaka, Pakoba		Pembibitan melalui nursery. 2013: 200 bibit 2014: 130 bibit 2015: 200 bibit 2016: 200 bibit 2017: 150 bibit 2018: 400 bibit 2019: 400 bibit 2020: 150 bibit Seedlings through nurseries. 2013: 200 seedlings 2014: 130 seedlings 2015: 200 seedlings 2016: 200 seedlings 2017: 150 seedlings 2018: 400 seedlings 2019: 400 seedlings 2020: 150 seedlings
		Bunga Chrysant (Kulo dan Ririh) Chrysanthemum Flower (Kulo and Ririh)		Budidaya dua spesies Bunga Chrysant (Kulo dan Ririh): 2018: 20.000 Bibit 2019: 30.000 Bibit 2020: 35.000 Bibit Cultivation of two types of chrysanthemums (Kulo and Ririh): 2018: 20,000 trees 2019: 30,000 trees 2020: 35,000 trees
	Kelurahan Lahendong, Kelurahan Lahendong,	Aren		Budidaya aren. 2016: 535 pohon 2017: 925 pohon Aren Cultivation. 2016: 535 trees 2017: 925 trees

Area	Lokasi Perlindungan <i>Location of Protection</i> [GRI 304-3]	Flora dan Fauna yang Dilindungi <i>Protected Flora and Fauna</i> [GRI 304-4]	Status <i>Status</i> [GRI 304-4]	Upaya Pelestarian <i>Conservation Efforts</i>
Ulubelu	Cluster G, Cluster H, Cluster I, Cluster R1, Cluster R2, Jalan menuju lokasi R2, Jalan menuju Cluster I, Rock Mufler, Jalur Cluster A-H, Jalur B ke I, Jalur D ke K, SDN 1 Karangrejo, SDN Air Abang, Gunung Tiga, Datarajan, Pagar Alam, Muara Dua, Ngarip, Cluster K, Kantor Area, TPS Lb3, Gudang Logistik, CCR 1 & 2, Jalur Cluster B-I, Jalur D-K Cluster G, Cluster H, Cluster I, Cluster R1, Cluster R2, Path to location R2, Road to Cluster I, Rock Mufler, Path Cluster A-H, Line B to I, Line D to K, SDN 1 Karangrejo, SDN Air Abang, Mount Tiga, Datarajan, Fence Natural, Muara Dua, Ngarip, Cluster K, Office Area, TPS Lb3, Warehouse Logistics, CCR 1 & 2, Cluster B-I Line, Path D-K	Glodokan Tiang, Trembesi, Mahoni, Cempaka, Andong, Pule, Medang, Akasia, Samama, Sengon, Cemara, Salam, Kacangkacangan, Mangga, Alpukat, Jambu Citra, Jambu Jamaika, Nangka Mini, Sukun, Nangkadak, Jeruk, Cengkeh, Pucuk Merah, Sawo Manila, Tanjung, Bayur, Gamelina, Rimau, Bambu Khas Lampung Glodokan Pole, Tamarind, Mahogany, Cempaka, Andong, Pule, Medang, Acacia, Samama, Sengon, Fir, Greetings, Nuts, Mango, Avocado, Jambu Citra, Guava Jamaica, Mini Jackfruit, Breadfruit, Nangkadak, Oranges, Cloves, Red shoots, Sawo Manila, Cape, Bayur, Gamelina, Rimau, Typical Bamboo of Lampung	Status <i>Status</i> [GRI 304-4]	Penanaman pohon. 2013: 7.290 pohon 2014: 2.400 pohon 2015: 6.317 pohon 2016: 10.701 pohon 2017: 3.825 pohon 2018: 3.201 pohon 2019: 5.546 pohon 2020: 1.424 pohon Tree planting. 2013: 7.290 trees 2014: 2.400 trees 2015: 6.317 trees 2016: 10.701 trees 2017: 3.825 trees 2018: 3.201 trees 2019: 5.546 trees 2020: 1.424 trees
Kecamatan Gisting, <i>Gisting District,</i>	Kambing Saburai <i>Capra Aegagrus Hircus</i>	Kambing Saburai <i>Capra Aegagrus Hircus</i> Saburai Goat Capra Aegagrus Hircus	Dilindungi dan dilestarikan (KepMen Pertanian RI No.359/Kpts/PK.040/6/2015) Protected and preserved (Indonesian Ministry of Agriculture Decree No.359/Kpts/PK.040/6/2015)	Budidaya Kambing Saburai. 2014: 10 ekor 2015: 13 ekor 2016: 20 ekor 2017: 70 ekor 2018: 105 ekor 2019: 151 ekor 2020: 168 ekor Saburai Goat Cultivation. 2014: 10 goat 2015: 13 goat 2016: 20 goat 2017: 70 goat 2018: 105 goat 2019: 151 goat 2020: 168 goat

Kegiatan konservasi dan restorasi keanekagaraman hayati dilaksanakan oleh Perusahaan bekerja sama dengan berbagai pihak, yaitu:

1. Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) dan Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat Kamojang, Raptor Indonesia, dan Karang Taruna Kamojang;

Biodiversity conservation and restoration activities are carried out by the Company in collaboration with other parties, including:

1. The Center for Conservation of Natural Resources (BBKSDA) and the Forestry Service Office of the West Java Province of Kamojang, Raptor Indonesia, and the Youth Camp of Kamojang;

2. Kelompok Bina Usaha Bersama dengan Universitas Lampung; serta
3. Dinas Pertanian dan Perikanan.

Hingga akhir tahun 2020, total luas area konservasi Perseroan mencapai 245,204 ha. Penetapan luas area konservasi ini diatur dalam Surat Keputusan General Manager di masing-masing area Perusahaan sesuai dengan Wilayah Kerja Pengusahaan Panas Bumi yang ditetapkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dan disesuaikan dengan area studi AMDAL terbaru, yakni sesuai keputusan dari Kementerian Lingkungan Hidup. [OG4]

2. Joint Business Development Group with Universitas Lampung; and
3. Department of Agriculture and Fisheries.

At the end of 2020, the Company's total conservation area covered 245.204 ha. Determination of this conservation area is regulated in the General Manager Decree in each area of the Company, in accordance with the Geothermal Business Working Area specified by the Ministry of Energy and Mineral Resources and adjusted to the latest AMDAL study area, which is in accordance with a decision from the Ministry of Environment. [OG4]

EMISI [GRI 305]

PENGUKURAN BEBAN EMISI

[GRI 305-1, 305-2, OJK 6.E.3]

Kegiatan operasional Perusahaan tidak terlepas dari penggunaan energi yang menghasilkan emisi. Namun, Perusahaan tetap berusaha dalam memberikan batasan atas emisi gas rumah kaca (GRK) yang merupakan dampak dari kegiatan operasionalnya dengan melakukan pengukuran potensi penurunan emisi gas karbon yang bersumber dari pengoperasian unit-unit PLTP pada masing-masing area. Berikut merupakan hasil pengukuran beban emisi yang dihasilkan Perusahaan.

EMISSION [GRI 305]

EMISSION MEASUREMENT

[GRI 305-1, 305-2, OJK 6.E.3]

The Company's operational activities use energy that produces emissions. However, the Company continues to strive to impose limits on greenhouse gas (GHG) emissions as a result of its operational activities by measuring the potential for reducing carbon gas emissions from the operation of PLTP units in each area. The following is the measurement result of the emission load generated by the Company.

Tabel Hasil Pengukuran Beban Emisi yang Dihasilkan Perusahaan (Ton)

Table of Company-Generated Emission Measurement Results (Ton)

Scope	Emisi Emissions	Area Kamojang Kamojang Area		Area Lahendong Lahendong Area		Area Ulubelu Ulubelu Area	
		2020	2019	2020	2019	2020	2019
Scope I	CO ₂ e	36.335,86	36.429,96	4.392,62	4.284,00	44.053,90	44.187,00
	CH ₄	21,43	22,61	17,24	9,01	43,20	25,00
	H ₂ S	1.052,33	1.030,83	251,02	308,61	1.102,26	0
	NH ₃	22,32	20,12	0	0	0	0
Scope II	CO ₂ e	0	0	0	0	0	0

INTENSITAS EMISI GRK [GRI 305-4, OJK 6.E.3]

Perusahaan melakukan pengukuran intensitas emisi dengan menggunakan parameter intensitas emisi melalui perbandingan antara total beban emisi dengan total produksi perusahaan. Semakin rendah nilai intensitas emisi, artinya semakin rendah emisi yang dihasilkan oleh Perusahaan. Terkait perhitungan intensitas emisi, Perusahaan tidak hanya menghitung emisi CO₂ namun emisi tersebut dikonversi menjadi CO₂-eq sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel Intensitas Emisi Per Produksi
Table of Emission Intensity per Product

Wilayah Kerja Work Area	Total beban Emisi (ton CO ₂) Total Emissions (Tons of CO ₂)		Total Produksi (GJ) Total Production (GJ)		Intensitas Emisi (ton CO ₂ /GJ) Emission Intensity (Tons of CO ₂ / GJ)	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Kamojang	36.335,86	36.429,96	6.703.338,41	6.587.991,73	0,0100	0,0055
Lahendong	4.392,62	4.283,55	3.718.460,03	3.652.676,80	0,0012	0,0012
Ulubelu	44.054	44.187	5.806.300	6.004.046,70	0,0076	0,0074

PENGURANGAN EMISI GRK

[GRI 305-5, OJK 6.E.3]

Demi tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan dukungan terhadap upaya reduksi emisi GRK, Perusahaan ikut terlibat dalam proyek Clean Development Mechanism (CDM). Hal ini merupakan bukti bahwa proyek Perusahaan telah berhasil menurunkan emisi GRK, Badan Eksekutif CDM (CDM Executive Board) menerbitkan sertifikat pengurangan emisi (Certified Emission Reductions-CERs) yang dapat dijual oleh negara berkembang ke negara maju. Berikut daftar proyek yang terdaftar dalam proyek CDM serta potensi reduksi emisi GRK yang telah ditinjau ulang oleh Perusahaan.

GHG EMISSION INTENSITY [GRI 305-4, OJK 6.E.3]

The company measures the emission intensity using emission intensity parameters by comparing the total emission load to the company's total production. The lower the emission intensity value, the lower the emissions produced by the Company. Regarding the calculation of emission intensity, the Company not only calculates CO₂ emissions but these emissions are converted into CO₂-eq as shown in the following table.

GHG EMISSIONS REDUCTION

[GRI 305-5, OJK 6.E.3]

In order to achieve the goal of sustainable development to support efforts to reduce GHG emissions, the Company is involved in the Clean Development Mechanism (CDM) project. This is proof that the Company's project has succeeded in reducing GHG emissions, the CDM Executive Board (CDM Executive Board) issues emission reduction certificates (CERs) which developing countries can sell to developed countries. The following is a list of projects Registered in the CDM project as Well as potential GHG emission reductions that have been reviewed by the Company.

Carbon Credit Project		Potential ER (tonCO₂e/y)
CDM Gold Standard	Lumut Balai 1-2	581.784
	Lumut Balai 3-4	581.784
	Ulubelu 3-4	581.518
	Kamojang 5	156.669
	Karaha1	156.669
CDM	Kamojang 4 (With PLN)	402.780
VCS	Lahendong 5-6	181.030

Perusahaan menghitung reduksi emisi GRK berdasarkan estimasi potensi carbon emission reduction dari proyek CDM serta proyek yang mengikuti mekanisme Verified Carbon Standard (VCS). Data potensi reduksi emisi GRK Perusahaan telah diverifikasi dan dipublikasikan di situs jejaring United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Sampai dengan akhir tahun 2020, Perusahaan telah memproduksi uap panas bumi listrik sebesar 2.312 GWh dan total potensi penjualan reduksi emisi GRK Perusahaan mencapai 2.642.101 ton CO₂e/tahun yang berasal dari tujuh proyek CDM dan salah satunya telah mendapatkan sertifikat VCS.

The company calculates GHG emission reduction based on the estimated potential carbon emission reduction from CDM projects and projects that follow the Verified Carbon Standard (VCS) mechanism. Data on the Company's GHG emission reduction potential has been verified and published on the website of the United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). As of the end of 2020, the Company has produced electric geothermal steam of 2,312 GWh and the Company's total sales potential for GHG emission reduction has reached 2,642,101 tons CO₂e/year from seven CDM projects, one of which has received a VCS certificate.

KINERJA SOSIAL SOCIAL PERFORMANCE

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA [GRI 403, OJK 6.C.2]

PENDEKATAN MANAJEMEN

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

Perusahaan menyadari bahwa aspek keselamatan dan kesehatan kerja memiliki risiko yang sangat tinggi bagi pekerja dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, oleh karena itu perusahaan menggunakan Contractor Safety Management System (CSMS) untuk seleksi, evaluasi, dan pengawasan kinerja terhadap kontraktor untuk memastikan memiliki sistem manajemen K3LL dan pengamanan yang memenuhi persyaratan pada setiap pelaksanaan pekerjaan. Perusahaan memastikan setiap area operasi senantiasa patuh terhadap aspek K3LL dalam kegiatan operasional sehari-hari. Bentuk dukungan Perusahaan terhadap kepatuhan aspek K3LL adalah dengan memfasilitasi peralatan kerja yang aman dan sesuai standar yang berlaku untuk menjamin keselamatan dan kesehatan setiap pekerja serta secara rutin melakukan inspeksi. Hal ini dikarenakan keselamatan dan kesehatan kerja berdampak pada karyawan dan kontraktor perusahaan.

Rencana kegiatan Perusahaan terkait ketenagakerjaan, kesehatan dan keselamatan kerja adalah melakukan restrukturisasi organisasi yang menyesuaikan dengan bisnis perusahaan, meningkatkan kompetensi setiap individu pekerja untuk mendukung upaya pencapaian Visi dan Misi Perusahaan, serta menjamin besaran upah yang diterima pekerja entry level baik pria dan wanita di seluruh wilayah kerja Perusahaan di atas ketentuan Upah Minimum yang ditetapkan Pemerintah.

Realisasi kegiatan Perusahaan terkait ketenagakerjaan memberikan dampak yang positif bagi Perusahaan. Evaluasi keselamatan dan kesehatan kerja

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY [GRI 403, OJK 6.C.2]

MANAGEMENT APPROACH

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

The company realizes that the occupational safety and health aspects pose a very high Risk for workers in carrying out its operational activities, therefore the company uses a Contractor Safety Management System (CSMS) for selection, evaluation and performance monitoring of contractors to ensure that it has K3LL management System and security that meets the requirements for each work implementation. The company ensures that every operating area complies with K3LL aspects in daily operational activities. The form of the Company's support for compliance with K3LL aspects is by facilitating safe work equipment and according to applicable standards to ensure the safety and health of every worker as Well as routine inspections. This is because occupational safety and health have an impact on company employees and contractors.

The company's plan of activities related to employment, occupational health and safety is to restructure the organization according to the company's business, increase the competence of each individual worker to support efforts to achieve the Company's Vision and Mission, and ensure the amount of wages received by entry-level workers, both men and women in all Company work regions above the Minimum Wage stipulated by the Government.

The realization of the Company's activities related to manpower has had a positive impact on the Company. The evaluation of occupational safety and health has

berpengaruh pada meningkatnya hasil survei kepuasan Pekerja di tahun 2020. Hasil survei kepuasan pekerja pada tahun 2020 sebesar 4,197, meningkat dari tahun 2019 yang sebesar 4,020.

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA [GRI 403-1]

Program K3LL dan Pengamanan Perusahaan

Aktivitas operasional Perusahaan memiliki risiko kecelakaan dan keamanan kerja cukup tinggi. Maka dari itu, dengan mengacu pada Pedoman Perusahaan No. A-004/PGE600/2015-S0 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) maupun Sistem Manajemen Pengamanan, Perusahaan menyusun program yang mendukung K3LL dan pengamanan sebagaimana terangkum dalam Geothermal Excellent Treads (GET) 8.

an effect on the increase in the results of the Worker satisfaction survey in 2020. The results of the survey on worker satisfaction in 2020 amounted to 4.197, an increase from 2019 which amounted to 4.020.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM [GRI 403-1]

HSSE Program and Corporate Security

The Company's operational activities have a high Risk of accidents and work safety. Therefore, with Reference to Company Guideline No. A-004/PGE600/2015-S0 concerning Occupational Safety and Health Management System (OSHMS) and Safety Management System, the Company has prepared programs to support HSSE as summarized in the Geothermal Excellent Treads (GET) 8.

Geothermal Excellent Treads (GET) 8



PENGIDENTIFIKASIAN BAHAYA, PENILAIAN RISIKO, DAN INVESTIGASI INSIDEN [GRI 403-2]

Perusahaan telah melakukan identifikasi terkait bahaya, penilaian risiko dan upaya pencegahan/penanganan risiko kecelakaan kerja. Risiko kecelakaan kerja dapat diidentifikasi berdasarkan wilayah kerja, jenis pekerjaan dengan tingkat risiko kecelakaan tinggi, jenis pekerjaan dengan tingkat risiko penyakit tinggi, dan upaya pencegahannya.

Tabel Jenis Pekerjaan dengan Risiko Kecelakaan Tinggi per Wilayah Kerja
Table of Types of Work with High Accident Risk per Work Area [GRI 403-2, 403-7]

Wilayah Kerja Work Area	Jenis Pekerjaan dengan Tingkat Risiko Kecelakaan Tinggi Types of Work with a High Accident Risk Level	Upaya Pencegahan/Penanganan Prevention/Response Efforts
Area Kamojang	Perizinan lingkungan, pemipaan sumur <i>Environmental permits, Well piping</i>	Membuat Hazard <i>Make Hazard</i>
Area Lahendong	Pengeboran <i>Drilling</i>	
Area Ulubelu	Pemipaan sumur <i>Well piping</i>	
Proyek Karaha	EPCC, transportasi, mobilisasi selama construction <i>EPCC, transportation, mobilization during construction</i>	Identification Risk Assesment and Control <i>(HIRAC)</i>
Proyek Hululais	Pengeboran, infrastruktur <i>Drilling, infrastructure</i>	
Proyek Lumut Balai	Construction, perizinan lingkungan <i>Construction, environmental permits</i>	
Proyek Sungai Penuh	Perizinan lingkungan, uji produksi, transportasi <i>Environmental licensing, production testing, transportation</i>	

Tabel Jenis Pekerjaan dengan Risiko Penyakit Akibat Kerja per Wilayah Kerja
Table of Types of Work with Risk of Occupational Disease by Work Area [GRI 403-2, 403-7]

Wilayah Kerja Work Area	Jenis Pekerjaan dengan Tingkat Risiko Kecelakaan Tinggi Types of Work with a High Accident Risk Level	Upaya Pencegahan/Penanganan Prevention/Response Efforts
Area PLTP Sumur PLTP area well	Bekerja di Kebisingan Bersisiko mengalami penurunan fungsi pendengaran Work in Noise There is a Risk of experiencing hearing loss	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan peredam pada turbin di PLTP; <i>Use of silencers on turbines at PLTP;</i> Penggunaan rock muffler untuk meredam suara uap dari sumur geothermal saat uji produksi; dan <i>Use of rock mufflers to dampen the sound of steam from geothermal wells during production tests; and</i> Penggunaan APD berupa earmuff. <i>The use of PPE in the form of earmuffs.</i>
Area Sumur Panas Bumi Geothermal Well Area	Bekerja di Sekitar Area Sumur: Uji Produksi Bersisiko terpapar gas beracun H ₂ S dan CO Work Around the Well Area: Production Test Risk of exposure to toxic gas H ₂ S and CO	<ul style="list-style-type: none"> Pengecekan kadar gas menggunakan gas detector; <i>Checking the gas levels using a gas detector;</i> Penggunaan (self contain breathing apparatus) SCBA dan/atau gas mask saat bekerja di area sumur panas bumi; serta <i>Use of SCBA (self contain breathing apparatus) and/or gas masks when working in geothermal Well areas; and</i> Pekerja selalu membawa gas detector saat bekerja di area sumur panas bumi. <i>Workers always carry a gas detector when working in geothermal Well areas.</i>

HAZARDS IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT, AND INCIDENT INVESTIGATION [GRI 403-2]

The company has made identification related to hazards, Risk assessment and efforts to prevent/handle the Risk of work accidents. The Risk of work accidents can be identified based on the work area, the type of work with a high accident Risk level, the type of work with a high disease Risk level, and the prevention efforts.

LAYANAN KESEHATAN KERJA [GRI 403-3]

Program kesehatan kerja merupakan hal yang wajib dimiliki oleh Perusahaan guna menjamin kesehatan para pekerjanya. Hal ini tercantum dalam peraturan yang ditetapkan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Depnakertrans). Di Kantor Pusat maupun di seluruh area Perusahaan tersedia klinik untuk memelihara kesehatan Pekerja dan juga tersedia ambulance di masing-masing Area. Adapun kegiatan perawatan kesehatan Pekerja yang dilakukan dalam bentuk kuratif, promotif dan preventif.

Kegiatan perawatan kesehatan pekerja yang dilakukan tahun 2020 adalah sebagai berikut: [GRI 403-6]

- a. Program *Fit to Work* merupakan program untuk mempersiapkan pekerja, baik fisik maupun mental, sehingga dapat melakukan pekerjaan dengan aman yang sesuai dengan kompetensinya. Program tersebut adalah:
 - 1) Pelaksanaan MCU bagi pekerja sampai dengan Maret 2020 (sebelum COVID-19).
 - 2) Dilaksanakan *Daily Check Up* bagi pekerja dengan pekerjaan risiko tinggi.
- b. Sosialisasi perihal informasi terkait COVID-19 (penyakit, pandemi, penyebaran, langkah-langkah pencegahan, deteksi dan vaksinasi).
- c. Pelaksanaan program *monitoring* pencegahan COVID-19 adaptasi baru (*pengaturan pekerja work from home mandatory*) yaitu:
 - Monitoring kesehatan melalui aplikasi online Mevent (dengan fitur sebagai berikut: presensi digital basis GPS, *health monitoring*, peta penyebaran COVID-19, *virtual meeting* dan *pass door System*).
 - Pelaksanaan protokol 5M.
 - Pengelolaan pasien konfirmasi, *tracing* dan *testing*.

OCCUPATIONAL HEALTH SERVICES [GRI 403-3]

Occupational health programs are mandatory for companies to ensure the health of their workers. This is stated in the regulations stipulated by the Ministry of Manpower and Transmigration (Depnakertrans). At the Head Office and in all areas of the Company, there are clinics to maintain the health of workers and an ambulance is also available in each area. The Workers' health care activities are carried out in curative, promotive and preventive forms.

Workers' health care activities carried out in 2020 are as follows: [GRI 403-6]

- a. The *Fit to Work* program is a program to prepare workers, both physically and mentally, so that they can do work safely according to their competence. These programs are:
 - 1) Implementation of MCU for workers until March 2020 (before COVID-19).
 - 2) *Daily Check Up* is carried out for workers with high Risk jobs.
- b. Socialize information regarding COVID-19 (disease, pandemic, spread, preventive measures, detection and vaccination).
- c. Implementing a new adaptation of the COVID-19 prevention monitoring program (setting work from home mandatory workers), namely:
 - Health monitoring through the Mevent online application (with the following features: GPS-based digital presence, *health monitoring*, a map of the spread of COVID-19, *virtual meetings* and a *pass door System*).
 - Implementation of the 5M protocol.
 - Patient confirmation, *tracing* and *testing* management.

- d. Sosialisasi perihal pola hidup sehat dan memelihara kesehatan mental selama pandemi.
- e. Menyelenggarakan kegiatan olahraga bersama secara virtual.
- f. Program Aktif Secara Fisik melalui peningkatan daya tahan tubuh dengan memperbanyak olahraga.
- g. Menjaga Berat Badan yang Ideal dan Sehat dengan memperhatikan kandungan gizi dari makanan dan minum air yang cukup.
- h. Kelola Stres Secara Efektif dengan melakukan kegiatan yang produktif, seperti membuat prioritas pekerjaan, pengelolaan waktu yang baik, ubah cara pandang terhadap suatu masalah, fokus pada hal positif, dan istirahat yang berkualitas.
- i. Menghindari Rokok, Konsumsi Alkohol, dan Penyalahgunaan Narkoba dengan mengisi waktu luang melalui kegiatan yang positif dan bermanfaat.
- d. Socialization regarding healthy lifestyles and maintaining mental health during a pandemic.
- e. Host virtual sports activities together.
- f. Physically Active Program through increasing endurance by increasing exercise.
- g. Maintaining an Ideal and Healthy Weight by paying attention to the nutritional content of food and drinking adequate water.
- h. Manage Stress Effectively by doing productive activities, such as making work priorities, good time management, changing the perspective on a problem, focusing on positive things, and quality rest.
- i. Avoid Smoking, Alcohol Consumption, and Drug Abuse by spending free time through positive and beneficial activities.

PELATIHAN PEKERJA MENGENAI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

[GRI 403-5, OJK 6.C.2]

Training & Awareness Aspek HSSE

Perusahaan mengadakan pelatihan kepada para pekerja dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi dan kesadaran terhadap aspek HSSE dan pengamanan perusahaan. Kegiatan pelatihan yang dilakukan selama tahun 2020 diungkapkan pada tabel berikut.

WORKERS TRAINING ON OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

[GRI 403-5, OJK 6.C.2]

HSSE Aspect Training & Awareness

The company conducts training for employees with the aim of increasing competence and Awareness of HSSE and company security aspects. The training activities carried out during 2020 are described in the following table.

Training & Awareness Aspek HSSE 2020

[GRI 403-5]

Nama Training & Awareness Name of Training & Awareness	Jumlah Peserta (Orang) Number of participants (Person)	Nama Departemen Department Name	Penyelenggara The organizers
Advanced HSSE Mandatory Training Secara Online Advanced HSSE Online Mandatory Training	16	PT Pertamina Geothermal Energy	HSE TC Pertamina
HSE Leadership Mandatory Training Secara Online Online HSE Leadership Mandatory Training	59	PT Pertamina Geothermal Energy	HSE TC Pertamina
Training of Trainer (TOT) HSSE Demo Room Secara Online HSSE Training of Trainer (TOT) Online Demo Room	8	PT Pertamina Geothermal Energy	HSE TC Pertamina
First Aider Level Awareness Secara Online	16	PT Pertamina Geothermal Energy	HSE TC Pertamina
Pelatihan dan Sertifikasi Pengelolaan Limbah B3 Hazardous Waste Management Training and Certification	1	PT Pertamina Geothermal Energy	HSE TC Pertamina
Pelatihan dan Sertifikasi Penanggungjawab Pencemaran Air Water Pollution Responsible Agency Training and Certification	4	PT Pertamina Geothermal Energy	HSE TC Pertamina

Improvement & Learning [GRI 403-5]

Perusahaan senantiasa melakukan improvement & learning secara berkelanjutan melalui beberapa kegiatan berikut.

1. Melakukan sharing lesson from event

Kegiatan ini bertujuan untuk mempelajari penerapan aspek K3LL dan pengamanan dari perusahaan lain yang sejenis atau dari internal Perusahaan sendiri. Pada tahun 2020, pelaksanaan kegiatan ini dimasukkan dalam agenda HSSE meeting Kantor Pusat yang disiarkan ke seluruh wilayah kerja Perusahaan. Kegiatan tersebut membahas mengenai aspek operasional, survei, serta kejadian-kejadian terkait HSSE di Perusahaan;

2. Melaksanakan Continuous Improvement Program (CIP)

Kegiatan ini merupakan pelaksanaan MWT (Management Walk Through) Virtual dan PCT (Physical Condition Tour) Online di Perusahaan

3. Mereplikasi CIP

Pada tahun 2020, replikasi CIP dilakukan melalui replikasi CIP MONTILA (Monitoring Tindak Lanjut).

HSSE Aspect Training & Awareness 2020

[GRI 403-5]

Improvement & Learning [GRI 403-5]

The Company continuous improvement & learning involves the following activities.

1. Sharing lessons from event

This activity aims to study the application of HSSE aspects in other similar companies or within the Company itself. In 2020, this activity was included in the Head Office HSSE agenda and was posted throughout the Company's work areas. This activity discussed operational aspects, surveys, and events related to HSSE in the Company;

2. Conducting the continuous improvement program (CIP)

This activity is a cultural survey conducted at PT Pertamina Geothermal Energy.

3. Replicating CIP

In 2020, CIP replication will be carried out through CIP MONTILA replication (Follow-up Monitoring).

Improvement & Knowledge Sharing

[GRI 403-5]

Perusahaan senantiasa melakukan knowledge sharing dan improvement & innovation secara berkelanjutan melalui beberapa kegiatan sebagai berikut.

1. Melakukan knowledge sharing dalam lingkup internal dan eksternal

Kegiatan ini bertujuan untuk menjaga tacit knowledge terkait success story, problem solving, troubleshooting dan lesson learned dari berbagai jenis kegiatan operasional perusahaan. Pada Tahun 2020, kegiatan knowledge sharing secara aktif dilaksanakan baik secara online dan offline dan melibatkan berbagai level pekerja di perusahaan dengan total 106 kegiatan sharing yang dilaksanakan

2. Melaksanakan Continuous Improvement Program (CIP)

Kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan budaya perbaikan berkelanjutan di perusahaan dan meningkatkan kualitas produk dan proses kerja, memperbaiki kondisi/lingkungan kerja yang secara langsung dapat meningkatkan produktivitas kerja serta menciptakan efisiensi biaya dan proses kerja berkelanjutan untuk mendorong peningkatan profit/keuntungan Perusahaan. Pada tahun 2020, PGE telah menghasilkan 108 inovasi & improvement.

3. Mereplikasi CIP

Replikasi CIP dilakukan dengan tujuan untuk memperluas penggunaan dan implementasi dari inovasi dan improvement yang dihasilkan oleh PGE. Pada tahun 2020 telah dilaksanakan total 17 Program Replikasi di berbagai Area/Fungsi PGE.

Improvement & Knowledge Sharing

[GRI 403-5]

The company always carries out knowledge sharing and improvement & innovation on an ongoing basis through the following activities.

1. Conducting knowledge sharing in the internal and external scope

This activity aims to maintain tacit knowledge related to success stories, problem solving, troubleshooting and lessons learned from various types of company operational activities. In 2020, Knowledge sharing activities are actively carried out both online and offline and involve various levels of workers in the company with a total of 106 sharing activities carried out

2. Implement the Continuous Improvement Program (CIP)

This activity aims to create a culture of continuous improvement in the company and improve the quality of products and work processes, improve working conditions/environment which can directly increase work productivity and create cost efficiency and sustainable work processes to encourage increased profit for the Company. In 2020, PGE has produced 108 innovations & improvements.

3. Replicate the CIP

CIP replication is carried out with the aim of expanding the use and implementation of innovations and improvements produced by PGE. In 2020, a total of 17 Replication Programs have been implemented in various PGE Areas/Functions.

PENCEGAHAN DAN MITIGASI DAMPAK-DAMPAK KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA YANG SECARA LANGSUNG TERKAIT HUBUNGAN BISNIS [GRI 403-7]

Risk Assessment HSSE (Pemantauan Iklim Kerja)

Perusahaan melakukan *Risk assessment* terhadap aspek K3LL dan pengamanan guna menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi setiap pekerja. Pada tahun 2020, *Risk assessment* difokuskan untuk:

1. Melakukan pemantauan secara rutin terhadap kualitas lingkungan kerja yang meliputi kualitas udara dan kebisingan dari kegiatan Perusahaan di setiap wilayah kerja;
2. Membuat *Risk assessment* kontrak pekerjaan jasa;
3. Membuat analisis keselamatan kerja (JSA) sebelum bekerja; serta
4. Membuat hazard identification *Risk assessment and control* (HIRAC) bagi setiap pekerjaan.

Emergency Preparedness

Perusahaan juga membentuk Tim Organisasi Keadaan Darurat (OKD), baik secara terpusat maupun di masing-masing wilayah kerja Perusahaan, untuk mendukung kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat (*Emergency preparedness*). Implementasi kegiatan ini mengacu pada Pedoman Kesiagaan dan Penanggulangan Keadaan Darurat No. A-003/PGE600/2015-S0.

Sebagai langkah lanjutan, Perusahaan membuat program *emergency drill* yang bertujuan untuk memastikan kesiapan Tim OKD dan seluruh pekerja dalam menghadapi keadaan darurat. Perusahaan juga menggunakan alat pengawasan dini terhadap bencana alam, yaitu *early warning System* (EWS) di seluruh wilayah kerja untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap kondisi darurat akibat bencana alam.

PREVENTION AND MITIGATION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH IMPACTS DIRECTLY RELATED TO BUSINESS RELATIONSHIP [GRI 403-7]

HSSE Risk Assessment (Working Climate Monitoring)

The Company conducts Risk assessments on HSSE aspects in order to create a conducive work environment for every employee. In 2020, Risk assessments will focused on:

1. Regular monitoring of the quality of the work environment including air quality, and noise from the Company's activities in each work area;
2. Preparing Risk assessments of service work contracts;
3. Preparing work safety analysis (WSA) before work; and
4. Preparing hazard identification Risk assessments and control (HIRAC) for each job.

Emergency Preparedness

The Company has formed Emergency Organization Teams (EOT), both centrally and in each of the Company's work areas, to support preparedness in the event of an emergency. The implementation of this activity refers to the Emergency Preparedness and Management Guide No. A-003/PGE600/2015-S0.

As a further step, the Company established an emergency drill program aimed at ensuring the readiness of the EOT and all employees in dealing with emergencies. The Company also uses early warning tools for natural disasters, namely early warning Systems (EWS) in all work areas to increase Awareness of emergencies due to natural disasters.

Emergency preparedness yang dilakukan selama tahun 2020, yaitu pembentukan tim BST (Business Support Team) untuk sebagai kesiapan menghadapi pandemic COVID-19.

KEPEGAWAIAN [GRI 401]

KESETARAAN KESEMPATAN KERJA [OJK 6.C.2]

Perusahaan menerapkan prinsip keberagaman dalam pengelolaan pekerja baik dari sisi jenis kelamin, pendidikan, usia dan faktor keberagaman lainnya. Keberagaman tersebut dapat menciptakan perbedaan pola pikir dan pengalaman sehingga melahirkan berbagai macam inovasi untuk menghadapi tantangan keberlanjutan. Melalui keberagaman, Perusahaan juga telah menerapkan prinsip kesetaraan mulai dari tahapan rekrutmen, program pengembangan keahlian dan kompetensi, penilaian kinerja, pengembangan karir sampai dengan pemberian remunerasi dan fasilitas kepada pekerja secara kompetitif dan adil.

Perusahaan memberikan kesempatan kepada seluruh pekerja untuk mengembangkan keahlian dan kompetensinya melalui berbagai program pendidikan/pelatihan, seminar, workshop, dan lain sebagainya.

PEREKRUTAN PEKERJA BARU DAN PERGANTIAN PEKERJA [GRI 401-1]

Sepanjang tahun 2020, terdapat 15 pekerja yang baru bergabung melalui program rekrutmen terdiri dari *fresh graduate* dan *experience hire*. Rincian jumlah pekerja berdasarkan jenis kelamin, wilayah kerja dan usia dapat dilihat pada tabel berikut.

Emergency preparedness carried out during 2020, namely the formation of the Business Support Team (BST) team to prepare for the COVID-19 pandemic.

EMPLOYMENT [GRI 401]

EQUAL WORK OPPORTUNITY [OJK 6.C.2]

The company applies the principle of diversity in managing workers in terms of gender, education, age and other diversity factors. This diversity can create different mindsets and experiences so that it gives birth to various kinds of innovations to face the challenges of sustainability. Through diversity, the Company has also implemented the principle of equality starting from the recruitment stage, skills and competency development programs, performance appraisals, career development to providing remuneration and facilities to employees in a competitive and fair manner.

The company provides opportunities for all workers to develop their skills and competencies through various education/training programs, seminars, workshops, and so on.

RECRUITMENT OF NEW WORKERS AND REPLACEMENT OF WORKERS [GRI 401-1]

Throughout 2020, there were 15 new employees joining through the recruitment program consisting of *fresh graduates* and *experience hires*. Details of the number of workers based on gender, work area and age can be seen in the following table.

Tabel Jumlah Pekerja Baru Berdasarkan Jenis Kelamin, Wilayah Kerja, dan Usia**Table of Number of New Workers by Gender, Work Area, and Age [GRI 401-1]**

URAIAN DESCRIPTION	2020			2019			2018		
	Fresh Graduate	Experience hire	Jumlah	Fresh Graduate	Experience hire	Jumlah	Fresh Graduate	Experience hire	Jumlah
Jenis Kelamin Gender									
Pria Male	6	7	13	19	12	31	22	48	70
Wanita Female	1	1	2	-	3	3	-	2	2
Total	7	8	15	19	15	34	22	50	72
Wilayah Kerja Work Area									
Kantor Pusat Jakarta Head Office Jakarta	1	1	2	-	7	7	-	18	18
Kamojang	1	1	2	1	1	2	-	2	2
Lahendong	-	-	-	-	1	1	-	14	14
Ulubelu	3	1	4	-	3	3	-	5	5
Sibayak	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karaha	2	2	4	-	1	1	-	-	-
Proyek Lumut Balai Lumut Balai Project	-	3	3	18	-	18	24	1	25
Proyek Hululais Hululais Project	-	-	-	-	1	1	-	2	2
Proyek Bukit Daun Bukit Daun Project	-	-	-	-	1	1	-	6	6
Proyek Karahabodas Karahabodas Project	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proyek Sungai Penuh Sungai Penuh Project	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	8	15	19	15	34	24	48	72
Usia Age									
≤ 30 Tahun Years Old	7	5	12	19	-	19	22	18	40
31-50 Tahun Years Old	-	3	3	-	15	15	-	30	30
≥ 51 Tahun Years Old	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Total	7	8	15	19	15	34	22	50	72

Sepanjang 2020, pekerja yang berhenti dari Perusahaan sebanyak 20 Orang sehingga tingkat turnover pekerja mencapai 3,65%. Hal ini terutama disebabkan oleh beberapa orang pekerja memasuki usia pensiun, mengundurkan diri dan meninggal dunia. Meskipun demikian, tingkat turnover pekerja tersebut masih dalam batas wajar dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap aktivitas operasional Perusahaan.

Throughout 2020, there were 20 workers who resign from the company, so the worker turnover rate reached 3.65%. This is mainly due to some workers entering retirement age, resigning and passing away. However, the employee turnover rate is still within reasonable limits and does not have a significant impact on the Company's operational activities.

URAIAN DESCRIPTION	2020					2019					2018				
	P	PD	MDR	MD	JML	P	PD	MDR	MD	JML	P	PD	MDR	MD	JML
Jenis Kelamin Gender															
Pria Male	15	-	2	2	19	7	-	1	-	8	1	1	1	-	3
Wanita Female	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	0
Total	15	0	2	3	20	7	0	1	1	9	1	1	1	0	3
Wilayah Kerja Working Area															
Kantor Pusat Jakarta Head Office Jakarta	7	-	-	1	8	3	-	1	-	4	-	1	1	-	2
Kamojang	1	-	-	2	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	0
Karaha	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Lahendong	2	-	1	-	3	3	-	-	-	3	1	-	-	-	1
Ulubelu	2	-	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	0
Sibayak	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Proyek Lumut Balai Lumut Balai Project	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Proyek Hululais Hululais Project	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Proyek Sungai Penuh Sungai Penuh Project	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Total	15	0	1	4	20	7	0	1	1	9	1	1	1	0	3
Usia Age															
≤ 30 Tahun 30 Years Old	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	0
31-50 Tahun 31-50 Years Old	-	-	1	2	3	-	-	-	1	1	-	1	1	-	2
≥ 51 Tahun 51 Years Old	15	-	-	1	16	7	-	-	-	7	1	-	-	-	1
Total	15	0	2	3	20	7	0	1	1	9	1	1	1	0	37

Keterangan:

1. Pemberhentian pekerja karena pensiun (P);
2. Pensiuin dini (PD);
3. Mengundurkan diri (MDR); and
4. Meninggal dunia (MD).

Information:

1. Termination of workers due to retirement (P);
2. Early retirement (PD);
3. Resigned (MDR); and
4. Passed away (MD).

TUNJANGAN YANG DIBERIKAN KEPADA PEKERJA PURNAWAKTU YANG TIDAK DIBERIKAN KEPADA KARYAWAN SEMENTARA ATAU PARUH WAKTU [GRI 401-2]

Kesetaraan Remunerasi

Remunerasi diberikan kepada seluruh SDM sebagai bentuk apresiasi atas kinerjanya dalam memajukan Perusahaan. Terkait hal ini, Perusahaan senantiasa menjunjung tinggi prinsip kesetaraan agar pemberian remunerasi sesuai dengan status kepegawaiannya, jenjang jabatan, masa kerja, dan hasil penilaian kinerja melalui penerapan sistem grading yang disebut Pertamina Reference Level (PRL).

BENEFITS PROVIDED TO PERMANENT WORKERS AND NOT PROVIDED TO TEMPORARY OR CONTRACT WORKERS [GRI 401-2]

Remuneration Equality

Remuneration is given to all HC in appreciation of their performance in advancing the Company. In this regard, the Company always upholds the principle of equality so that remuneration is given based on employment status, position level, years of service, and performance appraisal results using the Pertamina Reference Level (PRL) grading System.

Komponen Remunerasi Berdasarkan Status Kepegawaian

Perusahaan berusaha untuk menerapkan komponen remunerasi yang adil, baik bagi pekerja waktu tidak tertentu (PWTT) maupun pekerja waktu tertentu (PWT). Komponen remunerasi bagi PWTT diberikan dalam bentuk perawatan kesehatan, ketidakmampuan dan cacat tetap, cuti melahirkan, pemberian pensiun, program kesehatan pensiun, bantuan istirahat tahunan, tunjangan hari raya keagamaan, pemeriksaan kesehatan, fasilitas olahraga, rumah dinas, bantuan uang sewa rumah, dan kompensasi kelebihan jam kerja. Sementara bagi PWT, komponen remunerasi telah ditetapkan sesuai perjanjian antara pekerja dengan Perusahaan.

CUTI MELAHIRKAN [GRI 401-3]

Fasilitas cuti melahirkan (*maternity leave*) bagi pekerja wanita diberikan selama tiga bulan dan bagi pekerja pria yang menemani istrinya melahirkan (*paternity leave*) diberikan selama lima hari. Ketentuan tersebut tercantum pada Perjanjian Kerja Bersama (PKB) periode 2019-2021 beserta Amandemennya Pasal 37 Ayat 3 tentang Izin Meninggalkan Pekerjaan.

Sepanjang tahun 2020, terdapat 6 pekerja wanita yang menggunakan hak *maternity leave*. Setelah masa cuti selesai, seluruh pekerja (100%) tersebut kembali masuk ke kantor dan bekerja pada posisi semula, tanpa ada perubahan posisi dan status.

PELATIHAN DAN PENDIDIKAN [GRI 404]

PENDEKATAN MANAJEMEN [GRI 103-1, 103-2, 103-3]

Sumber daya manusia (SDM) memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan serta pencapaian visi dan misi perusahaan. Oleh karena itu, Perusahaan memberikan perhatian dalam hal pengelolaan dan pengembangan SDM mulai dari proses rekrutmen, pengembangan kompetensi yang berkelanjutan, menciptakan lingkungan kerja yang

Remuneration Components Based on Employment Status

The Company seeks to implement a fair remuneration component, both for permanent employees (PE) and temporary employees (TE). The remuneration components for PE includes healthcare, reduced ability and permanent disability, maternity leave, retirement allowances, retirement health programs, annual leave allowances, religious holiday allowances, health checkups, sporting facilities, official housing, housing rental assistance, and overtime payments. While for TE, the remuneration components are based on the agreement between the employee and the Company.

MATERNITY LEAVE [GRI 401-3]

Maternity leave of three months is given to female employees, with paternity leave of five days given to male employees. These provisions are stipulated in the 2019-2021 Collective Labor Agreement (CLA) and the Amendment to Article 37 Paragraph 3 concerning Work Leave Permission.

In 2020, 6 female employees took maternity leave. After the leave period was over, all employees (100%) returned to their jobs in their original position, without any changes in position or status.

TRAINING AND EDUCATION [GRI 404]

MANAGEMENT APPROACH [GRI 103-1, 103-2, 103-3]

Human Resources (HR) have an important role in supporting the success and achievement of the company's vision and mission. Therefore, the Company pays attention in terms of HR management and development starting from the recruitment process, sustainable competency development, creating a conducive work environment, and paying attention

kondusif, serta memperhatikan kesejahteraan para pekerja. Pengelolaan SDM di Perusahaan dijalankan oleh Fungsi Human Capital, sesuai dengan Keputusan Direksi No. Kpts P-081/PGE000/2018-SO tentang Struktur Organisasi PT Pertamina Geothermal Energy tanggal 30 Mei 2018.

Perusahaan senantiasa mengikutsertakan seluruh SDM, baik di tingkat manajemen, senior manajer, manajer, supervisor maupun operator lapangan, dalam berbagai program keahlian dan kompetensi. Langkah ini merupakan upaya untuk meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan pengalaman pekerja yang diharapkan dapat mendukung Perusahaan dalam mengembangkan green, serta clean and renewable energy sebagai salah satu ketahanan energi bagi negeri.

Dalam hal ini, kinerja sosial yang dilaporkan yaitu pelatihan dan pendidikan yang memberikan dampak kepada pekerja Perusahaan. Pelatihan dan pendidikan yang dilakukan oleh Perusahaan dikembangkan sesuai dengan roadmap yang telah dirancang untuk jangka panjang.

Perusahaan telah menyusun roadmap sebagai acuan pengelolaan SDM secara berkesinambungan. Roadmap tersebut senantiasa di evaluasi agar penerapannya selaras dengan Rencana Jangka Panjang Perusahaan. Roadmap pengelolaan SDM menuju World Class Geothermal People dibagi menjadi tiga bagian. Pertama, Wave I (2019-2021) yaitu implementation and optimization di antaranya peningkatan headcount productivity, penyempurnaan organisasi, penyempurnaan Restrukturisasi Pengelolaan Sumber Daya Manusia (RPSDM), program akselerasi pengembangan pekerja untuk menutup gap yang ada dalam pengisian key position, pengembangan shared service center, serta digitalisasi proses bisnis HC. Kedua, Wave II (2022-2025) yaitu beyond regional competency di antaranya peningkatan efektivitas

to the welfare of employees. HR management in the Company is carried out by the Human Capital Function, in accordance with the Decree of the Board of Directors No. Kpts P-081/PGE000/2018-SO concerning the Organizational Structure of PT Pertamina Geothermal Energy dated May 30, 2018.

The company always includes all human Resources, both at the management level, senior managers, managers, supervisors and field operators, in various skill and competency programs. This step is an effort to increase the insight, knowledge and experience of employees which are expected to support the Company in developing green, clean and renewable energy as one of the country's energy security.

In this case, the reported social performance is training and education which has an impact on Company employees. The training and education carried out by the Company are developed in accordance with the roadmap that has been designed for the long term.

The company has compiled a roadmap as a Reference for sustainable HR management. The roadmap is constantly evaluated so that its implementation is in line with the Company's Long Term Plan. The HR management roadmap towards World Class Geothermal People is divided into three parts. First, Wave I (2019-2021), namely implementation and optimization including increasing headcount productivity, improving organization, improving Human Resource Management Restructuring (RPSDM), accelerating worker development programs to close gaps in filling key positions, developing shared service centers, as well as digitizing the HC business process. Second, Wave II (2022-2025), which is beyond regional competency, including increasing organizational effectiveness through evaluation of technology-based company business processes,

organisasi melalui evaluasi proses bisnis perusahaan berbasis teknologi, serta *digital working style*. Ketiga, Wave III (2026 dan seterusnya) yaitu *global ready* di antaranya organisasi yang siap mengantisipasi setiap pengembangan usaha, serta pekerja yang siap menerima tantangan penugasan.

RATA-RATA JAM PELATIHAN PER TAHUN PEKERJA [GRI 404-1]

Pada tahun 2020, jumlah pegawai dilatih berdasarkan gender sebesar 294 pegawai dari seluruh jumlah pegawai. Jumlah jam pelatihan pegawai berdasarkan gender sebesar 9.173 jam dan rata-rata jam pelatihan pegawai berdasarkan gender sebesar 31,20 jam.

Tabel Rata-Rata Jam Pelatihan Pekerja Tahun 2020
Table of Average Training Hours of Worker in 2020 [GRI 404-1]

Uraian Description	Jumlah Pekerja Dilatih Berdasarkan Gender Number of Workers Trained by Gender		Jumlah Jam Pelatihan Pekerja Berdasarkan Gender Number of Worker Training Hours by Gender		Rata-rata Jam Pelatihan Pekerja Berdasarkan Gender Average of Worker Training Hours by Gender	
	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female	Pria Male	Wanita Female
Manajemen	48	1	841	72	17,52	72,00
Assistant Manager	52	16	1.793	575	34,48	35,94
Staff	158	19	5.282	610	33,43	32,11
Total	294		9.173		31,20	

PROGRAM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PEKERJA DAN PROGRAM BANTUAN PERALIHAN [GRI 404-2, OJK 6.C.2]

Seluruh pekerja baik dari tingkat manajemen, senior manajer, manajer, supervisor maupun operator lapangan diikutsertakan dalam berbagai program keahlian dan kompetensi yang diselenggarakan oleh Perusahaan. Hal ini dilaksanakan guna menunjang pekerja dalam meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan pengalaman kerja yang dapat mendukung Perusahaan dalam mengembangkan green, serta clean and renewable energy sebagai salah satu ketahanan energi bagi negeri.

as Well as digital working styles. Third, Wave III (2026 onwards), namely global ready, including organizations that are ready to anticipate any Business Development, as Well as workers who are ready to accept assignment challenges.

AVERAGE TRAINING HOURS PER YEAR OF WORKERS [GRI 404-1]

In 2020, the number of employees trained by gender is 294 out of the total number of employees. The number of employee training hours based on gender was 9,173 hours and the average employee training hours based on gender was 31.20 hours.

PROGRAMS FOR IMPROVING EMPLOYEE SKILLS AND TRANSITION ASSISTANCE PROGRAMS [GRI 404-2, OJK 6.C.2]

All employees, from management, senior managers, managers, supervisors and field operators are involved in various skill and competency programs organized by the Company. This is carried out to support employees in increasing their insight, knowledge and work experience that can support the Company in developing green, as Well as clean and renewable energy as one of the country's energy security.

Program pengembangan keahlian dan kompetensi SDM yang diselenggarakan Perusahaan di sepanjang tahun 2020 terbagi menjadi dua kategori yang diuraikan sebagai berikut.

1. *Leadership/Managerial* yaitu program pelatihan dan pengembangan untuk memperluas kapasitas individu untuk menampilkan peran kepemimpinan dalam organisasi di antaranya yaitu:
 - *Effective Working Attitude*
 - *Junior Management Development Program (JMDP)*
 - *Senior Management Development Program (SMDP)*
 - *Talent Development Acceleration (TDA) Mid Level*
 - *Top Talent Development Program (TTDP)/Catalyser Program*
 - *PRIME (Directorship Program)*.
2. *Technical/Functional* yaitu program pelatihan dan pengembangan untuk menambah keterampilan dan keahlian sesuai dengan jenis pekerjaan di antaranya yaitu:
 - *Tenaga Ahli Inspektor Pipa Penyalur Panas Bumi*
 - *Penyusunan Rencana Pemanfaatan dan Pengelolaan Limbah Lumpur Bor dan Serbuk Bor*
 - *Training terkait HSSE*
 - *Certified Master Quality Management*
 - *Pemenuhan Sertifikasi ISO*
 - *Uji Kompetensi Pengawas Operasional (Madya, Pertama, Utama)*
 - *Teknik Kelistrikan*.

Selain itu, Perusahaan mengadakan program pelatihan persiapan masa pensiun bagi pekerja yang dalam jangka waktu 5 tahun ke depan sudah mendekati masa pensiun. Secara umum, program pelatihan tersebut membahas mengenai investasi saham yang menguntungkan, mengelola uang pesangon, memulai kegiatan wirausaha, dan tetap sehat di usia lanjut.

The HR skills and competency development programs carried out by the Company throughout 2020 are divided into two categories which are described as follows.

1. *Leadership/Managerial*, namely a training and development program to expand the capacity of individuals to perform Leadership roles in organizations including:
 - *Effective Working Attitude*
 - *Junior Management Development Program (JMDP)*
 - *Senior Management Development Program (SMDP)*
 - *Talent Development Acceleration (TDA) Mid Level*
 - *Top Talent Development Program (TTDP)/Catalyser Program*
 - *PRIME (Directorship Program)*.
2. *Technical/Functional*, namely training and development programs to add skills and expertise according to the type of work, including:
 - *Expert Geothermal Distribution Pipe Inspector*
 - *Formulation of Plans for Utilization and Management of Drill Mud and Drill Cutting Waste*
 - *HSSE related training*
 - *Certified Master Quality Management*
 - *Fulfillment of ISO Certification*
 - *Operational Supervisor Competency Test (Intermediate, First, Main)*
 - *Electrical Engineering*.

In addition, the Company provides a retirement preparation training program for employees who are approaching retirement for the next 5 years. In general, the training program discusses profitable stock investments, managing severance pay, starting entrepreneurial activities, and staying healthy at an advanced age.

Program Program	Jumlah Peserta Number of Participants
Bantuan dana untuk pendidikan eksternal <i>Funding for external education</i>	1
Pemberian periode cuti panjang <i>Providing extended leave periods</i>	5
Pembayaran pesangon PWTT Direct hire PGE <i>PGE's PWTT Direct hire severance pay</i>	7

PERSENTASE KARYAWAN YANG MENERIMA TINJAUAN RUTIN (IRI 404-3)

Perusahaan telah melakukan peninjauan rutin kepada seluruh (100%) Pekerja Waktu Tidak Tertentu baik pria maupun wanita.

PERCENTAGE OF EMPLOYEES RECEIVING REGULAR REVIEWS [GRI 404-3]

The company has conducted routine reviews of all (100%) Permanent Workers, both men and women.



MASYARAKAT LOKAL [GRI 413]

PENDEKATAN MANAJEMEN

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

Dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya, Perusahaan harus mentaati peraturan perundang-undangan terutama dalam melaksanakan pengembangan dan potensi, budaya, dan kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat sekitar Perusahaan beroperasi. Hal ini dilakukan perusahaan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Perusahaan turut serta dalam tumbuh berkembang bersama masyarakat dalam pengelolaan energi yang berkearifan lokal serta membina usaha kecil melalui program kemitraan dan bina lingkungan melalui sinergi program Small Medium Enterprise and Partnership Program (SMEPP) Perseroan.

LOCAL COMMUNITIES [GRI 413]

MANAGEMENT APPROACH

[GRI 103-1, 103-2, 103-3]

In carrying out its operational activities, the Company must comply with laws and regulations, especially in implementing development and the potential, culture, and capabilities of the communities around which the Company operates. This is done by the company in order to improve the welfare of the local community. The company participates in growing together with the community in managing energy with local wisdom and fostering small businesses through partnership and environmental development programs through the synergy of the Company's Small Medium Enterprise and Partnership Program (SMEPP).

Kebijakan Perusahaan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal tercantum dalam Pedoman Hubungan Pengelolaan Masyarakat No. A-003/PGE500/2015-S0, dan Tata Kerja Organisasi (TKO) Pelaksanaan CSR dan Kehumasan No. B-007/

The Company's policies in improving the welfare of local communities are stated in the Guidelines for Community Management Relations No. A-003/PGE500/2015-S0, and Organizational Work Procedures (TKO) Implementation of CSR and

PGE520/2016-S0. Komitmen Perusahaan dalam memberikan kontribusinya terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal yaitu dengan berbagai program TJSL yang berorientasi kepada kesejahteraan dan kemandirian masyarakat.

Target perusahaan terkait kegiatan tanggung jawab sosial dalam bidang pengembangan sosial kemasyarakatan yaitu dapat menciptakan hubungan yang baik dan saling memberikan manfaat antar masyarakat dan lingkungan sekitar dengan Perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif sehingga tercapainya kelancaran kegiatan operasional di seluruh wilayah kerja Perusahaan. Selain itu, dengan pelaksanaan CSR ini Perusahaan mentargetkan untuk dapat meminimalisir laporan pengaduan dari masyarakat. Perusahaan juga menyediakan saluran pengaduan bagi masyarakat yang terdampak akibat kegiatan operasional perusahaan. Selama tahun 2020, perusahaan telah mencatat 3 (tiga) kasus pengaduan dari masyarakat. Prosedur penanganan pengaduan masyarakat dilakukan sebagai berikut. [OJK 6.C.3]

Public Relations No. B-007/PGE520/2016-S0. The Company's commitment in contributing to improving the welfare of local communities is through various SER programs that are oriented towards community welfare and independence.

The company's target is related to social responsibility activities in the field of community social development, namely to be able to create good relationships and provide mutual benefits between the community and the surrounding environment with the Company to create a conducive work environment so as to achieve smooth operational activities in all the Company's work areas. In addition, with the implementation of this CSR the company aims to minimize complaints from the public. The company also provides a channel for complaints to the community affected by the company's operations. During 2020, the company has recorded 3 (three) cases of complaints from the public. The procedure for handling public complaints is carried out as follows. [OJK 6.C.3]

Mekanisme Pengaduan terkait Lingkungan [GRI 103-2,103-3] Environmental Complaints Mechanisms



OPERASI DENGAN KETERLIBATAN MASYARAKAT LOKAL, PENILAIAN DAMPAK, DAN PROGRAM PENGEMBANGAN [GRI 413-1]

PT Pertamina Gheothermal Energy (PGE) tergolong dalam perusahaan yang ramah lingkungan sehubungan proses closed system dalam operasionalnya. Peningkatan kapasitas di bidang lingkungan hidup sesuai perkembangan masalah lingkungan dan adaptasi teknologi. Oleh karenanya pekerja Perusahaan harus memiliki kompetensi yang memadai di bidang lingkungan, terutama mereka yang terlibat dalam bidang pengelolaan lingkungan di berbagai tingkatan perusahaan.

OPERATIONS WITH LOCAL COMMUNITY ENGAGEMENT, IMPACT ASSESSMENTS, AND DEVELOPMENT PROGRAMS [GRI 413-1]

PT Pertamina Gheothermal Energy (PGE) is classified as an environmentally friendly company due to the closed system process in its operations. Capacity Building in the environmental sector in accordance with developments in environmental problems and technological adaptation. Therefore company employees must have adequate competence in the environmental field, especially those involved in environmental management at various levels of the company.

Pelaksanaan program CSR dilakukan Perusahaan dilakukan bersama dengan unit operasi maupun entitas anak. Program CSR utamanya ditujukan untuk masyarakat di sekitar wilayah unit operasi dan entitas anak yang terkena dampak langsung dari kegiatan operasi maupun usaha yang berlangsung. Dalam operasionalnya, perusahaan telah mengelola dan memantau secara berkala untuk setiap dampak dan risiko lingkungan yang ditimbulkan, hal ini mengacu pada matriks RKL-RPL yang merupakan bagian tak terpisahkan dari dokumen AMDAL yang dimiliki oleh perusahaan.

Program Perusahaan terkait pengembangan masyarakat lokal telah dilaksanakan di area Kamojang, Ulubelu, Karaha, Sibayak, dan Proyek Hululais.

PELAYANAN KEPADA KONSUMEN

[OJK 6.C.1]

Dalam pelaksanaan tanggung jawab sosial terkait konsumen, Perusahaan telah memiliki kebijakan Umum Perusahaan pada poin 5 yaitu, menjadikan 4 Pilar Quality Management, yaitu Continous Improvement Program, Knowledge Management, Standardization System Management, dan Quality Management Assessment, sebagai budaya kerja serta pengelolaan pekerja. Kebijakan lainnya sebagai dasar pelaksanaan tanggung jawab sosial ini yaitu mengacu pada Code of Quality Management System Pertamina No. Kpts- 46/C00000/2017-S0. Berdasarkan kebijakan tersebut, Perusahaan telah memiliki komitmen dalam pelaksanaan tanggung jawab sosial terkait konsumen antara lain:

- Menyelesaikan setiap masalah pekerjaan dan ide inovasi dengan metode program pengembangan berkelanjutan yang berorientasi pada penciptaan nilai;
- Memastikan implementasi manajemen sistem dan standar yang sesuai dengan kebutuhan proses bisnis dan tuntutan pemangku kepentingan,

The implementation of the CSR program is carried out by the Company in conjunction with operating units and subsidiaries. The CSR program is primarily aimed at communities living in the vicinity of the operating unit and subsidiaries who are directly affected by ongoing operations and business activities. In its operations, the company has been managing and monitoring periodically for any environmental impacts and Risks that arise, this refers to the RKL-RPL matrix which is an integral part of the AMDAL documents owned by the company.

Company programs related to local community development have been implemented in the Kamojang, Ulubelu, Karaha, Sibayak and Hululais Project areas.

SERVICE TO CONSUMERS

[OJK 6.C.1]

In implementing social responsibility related to consumers, the Company has a General Company policy at point 5, namely, making 4 Quality Management Pillars, namely the Continous Improvement Program, Knowledge Management, Standardization System Management, and Quality Management Assessment, as a work culture and employee management. Other policies as the basis for implementing this social responsibility are referring to Pertamina's Code of Quality Management System No. Kpts- 46/C00000/2017-S0. Based on this policy, the Company is committed to implementing social responsibility related to consumers, including:

- Solve every work problem and innovation idea with the sustainable development program oriented to value creation;
- Ensure the implementation of management Systems and standards that meet the needs of business processes and Stakeholder demands,

- Membangun budaya berbagi pengetahuan untuk meningkatkan utilisasi aset pengetahuan yang mampu mendorong hasil keluaran berupa barang dan jasa yang berbasis pada pengetahuan;
- Memastikan seluruh aspek bisnis dan operasional perusahaan selaras dengan prinsip bisnis excellence yang dievaluasi secara berkala dan berkelanjutan; dan
- Memelihara kompetensi sumber daya manusia yang memenuhi kualifikasi persyaratan pengelolaan sistem manajemen mutu dan diakui secara internasional.

Perusahaan berkomitmen untuk menyediakan produk dan layanan dengan mutu terbaik kepada pelanggan. Oleh karena itu, memastikan seluruh rangkaian proses produksi sudah selaras dengan penerapan Sistem Manajemen Mutu-ISO: 2015 untuk menjamin kualitas uap listrik dan panas bumi yang dihasilkan.

Menyadari bahwa produk dan layanan yang diberikan berisiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan pelanggan, Perusahaan menetapkan kebijakan perlindungan terhadap pelanggan, yaitu:

- Memastikan produk sesuai dengan kontrak melalui penerapan sistem manajemen mutu dan lingkungan;
- Memberikan pelayanan yang memadai dan menindaklanjuti setiap keluhan pelanggan yang terkait dengan produk; dan
- Membina hubungan baik berdasarkan prinsip kesetaraan dan saling menguntungkan.

Informasi terkait produk tersedia di situs jejaring Perseroan yang dikelola oleh Fungsi Corporate Secretary. Fungsi tersebut senantiasa melakukan pemutakhiran informasi produk dan layanan secara berkala. Langkah lain yang dilakukan Perusahaan dalam memberikan informasi mengenai produk dan layanan yang dihasilkan, yaitu:

- Build a culture of knowledge sharing to increase the use of knowledge assets to drive outputs in the form of knowledge-based goods and services;
- Ensure all of the Company's business and operations aspects are in line with the principles of business excellence, and regularly and continuously evaluate; and
- Maintain human Resource competencies that meet the internationally-recognized qualifications for managing the Quality Management System.

The Company is committed to providing the highest quality products and services to customers. Therefore, to ensure its entire series of production processes are in line with the implementation of the Quality Management System-ISO: 2015 to guarantee the quality of electric steam and geothermal generated.

Recognizing that the products and services provided pose a high Risk to the safety and health of its customer, the Company has established a customer protection policy, including:

- Ensuring products are in accordance with the contract through the application of quality and environmental management Systems;
- Providing adequate services and following up on every customer complaint related to the product; and
- Fostering good relations based on the principle of equality and mutual benefit.

Product-related information is available on the Company's website and is managed by the Corporate Secretary Function, who regularly Update the product and service information. Other steps taken by the Company to provide information on its products and services, include:

1. Melakukan interaksi langsung dengan pelanggan untuk mengetahui kebutuhan pelanggan dan selanjutnya memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan tersebut;
2. Memberikan informasi dan edukasi mengenai panas bumi kepada para pemangku kepentingan;
3. Melakukan rapat tim koordinasi bulanan dengan pelanggan terkait aspek operasional, kualitas uap, dan listrik; serta
4. Membagikan pamflet panas bumi dan Profil Perusahaan pada saat sosialisasi/event/forum diskusi.

Perusahaan telah melakukan evaluasi keamanan terhadap proses operasi dan distribusi produk. Setiap potensi risiko telah diidentifikasi dan disiapkan upaya mitigasinya. Hal ini menjadi komitmen Perusahaan untuk senantiasa memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dengan memastikan kualitas dan keamanan produk yang dijual.

Perusahaan menyediakan sarana pengaduan terkait produk dan pelayanan yang diberikan melalui:

Kantor Pusat PT Pertamina Geothermal Energy
Menara Cakrawala Lt. 11
Jl. MH Thamrin No.9 Jakarta, 10340
Telp : (021) 3983 3222
Fax : (021) 3983 3230
E-mail : pcc@pertamina.com
Kontak Pertamina: 135

Setiap pengaduan yang masuk akan diterima dan dicatat oleh Koordinator Kontak/Operator Control Room/ Laboratorium Uji Mutu pada masing-masing area kerja Perusahaan. Laporan pengaduan tersebut kemudian diteruskan kepada Tim Backroom/Assistant Manager Production/Assistant Manager Laboratory untuk dilakukan analisa terhadap keluhan tersebut. Pengelolaan keluhan pelanggan mengacu pada Tata Kerja Organisasi Penanganan Permasalahan/Keluhan pelanggan No. B-003/PGE212/2018-S9. Tahapan penanganan keluhan pelanggan dapat dilihat pada skema di bawah ini.

1. Conducting direct interaction with customers to ascertain their needs and then providing services in accordance with those needs;
2. Providing geothermal information and education to Stakeholders;
3. Conducting monthly coordination team meetings with customers related to operational aspects, steam, and electricity quality; and
4. Distributing geothermal pamphlets and Company Profiles during socialization/events/discussion forums.

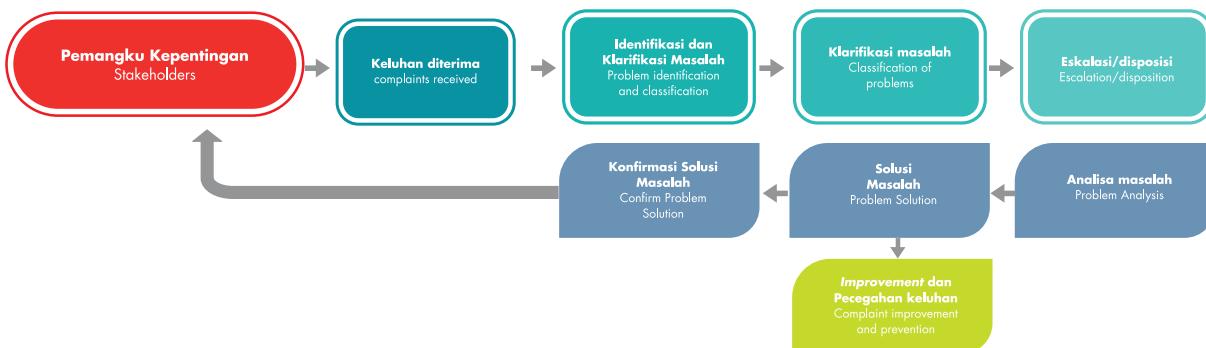
The Company has conducted a safety evaluation of the product operations and distribution processes. Each potential Risk has been identified and mitigation efforts prepared. This is the Company's commitment to always provide the best service to customers by ensuring the quality and safety of products sold.

The Company provides a products and services complaint channel through:

PT Pertamina Geothermal Energy Head Office
Menara Cakrawala Lt. 11
Jl. MH Thamrin No.9 Jakarta, 10340
Telp : (021) 3983 3222
Fax : (021) 3983 3230
E-mail : pcc@pertamina.com
Kontak Pertamina: 135

Every incoming complaint will be received and recorded by the Contact Coordinator/Operator Control Room/ Quality Test Laboratory in each of the Company's work areas. The complaint report is then forwarded to the Backroom Team/Assistant Production Manager/ Assistant Laboratory Manager for analysis of the complaint. Management of customer complaints refers to the Work Procedure for Handling Customer Problems/ Complaints No. B-003/PGE212/2018-S9. The customer complaint handling stages can be seen in the schematic below.

Skema Penanganan Pengaduan Pelanggan Customer Complaint Handling



TANGGUNG JAWAB PENGEMBANGAN PRODUK DAN/ ATAU JASA KEBERLANJUTAN

[OJK 6.F]

INOVASI DAN PENGEMBANGAN PRODUK BERKELANJUTAN [OJK 6.D.2, 6.F.1]

Perusahaan mengembangkan inovasi pada produknya berupa produk yang ramah lingkungan. Pembangkit listrik merupakan produk perusahaan yang menggunakan energi bumi yang ramah lingkungan. Hingga saat ini, Perusahaan mengelola 15 WKP dengan total kapasitas terpasang sebesar 672 MW (Own Operation) dan 1.205 MW (Joint Operation) yang tersebar di Provinsi Jawa Barat, Bali, Sulawesi Utara, Bengkulu, Sumatera Utara, Jambi, Lampung, dan Sumatera Selatan. Jumlah tersebut masih akan terus ditingkatkan seiring dengan peningkatan permintaan energi panas bumi yang ramah lingkungan untuk pembangkitan listrik.

JUMLAH DAN PERSENTASE PRODUK DAN JASA YANG SUDAH DIEVALUASI KEAMANANNYA BAGI PELANGGAN [OJK 6.F.2]

Perusahaan energi panas bumi yang menghasilkan uap dan listrik merupakan perusahaan yang memiliki produk yang aman. Hal ini dikarenakan uap dan listrik yang dihasilkan merupakan hasil dari

RESPONSIBILITY FOR THE DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE PRODUCTS AND/OR SERVICES

[OJK 6.F]

INNOVATION AND DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE PRODUCTS [OJK 6.D.2, 6.F.1]

The company develops innovations in its products in the form of products that are environmentally friendly. The Power Plant is a company product that uses environmentally friendly energy from the earth. To date, the Company manages 15 WKP with a total installed capacity of 672 MW (Own Operation) and 1,205 MW (Joint Operation) spread across the Provinces of West Java, Bali, North Sulawesi, Bengkulu, North Sumatra, Jambi, Lampung and South Sumatra.. This number will continue to be increased in line with the increasing demand for environmentally friendly geothermal energy for electricity generation.

AMOUNT AND PERCENTAGE OF SECURITY EVALUATED PRODUCTS AND SERVICES FOR CUSTOMERS [OJK 6.F.2]

Geothermal energy companies that produce steam and electricity are companies that have safe products. This is because the steam and electricity generated are the result of utilizing the availability of geothermal

pemanfaatan ketersedian energi panas bumi sebagai alternatif energi terbarukan. Produk yang dimiliki PGE telah dievaluasi secara keseluruhan (100%) dan merupakan produk terbaik bagi pelanggan.

DAMPAK POSITIF DAN DAMPAK NEGATIF YANG DITIMBULKAN DARI PRODUK DAN/ATAU JASA DAN PROSES DISTRIBUSI

[OJK 6.F.3]

Perusahaan senantiasa berupaya untuk memberikan dampak positif kepada masyarakat sekitar. Beberapa kegiatan yang diharapkan dapat memberikan dampak positif beserta wilayah operasional disajikan sebagai berikut.

Tabel Kegiatan Pengembangan Masyarakat

Table of Community Development Activities [OJK 6.F.3, GRI 413-1]

Bidang Program <i>Program Field</i>	Wilayah Kerja <i>Work Area</i>	Nama Program <i>Program Name</i>
Lingkungan <i>Environment</i>	PGE-Kamojang	<i>Biodiversity: Pusat Konservasi Elang Kamojang (RKT 2020)</i> <i>Biodiversity: Kamojang Eagle Conservation Centre (RKT 2020)</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Kamojang	<i>Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Kajian Analisis Anak Disabilitas, Terapi EduPlay Anak Disabilitas, Pemberian Makanan Tambahan</i> <i>Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Analysis of Children with Disabilities, EduPlay Therapy for Children with Disabilities, Provision of Supplementary Foods</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Kamojang	<i>Pertamina Peduli: Penanggulangan COVID-19 Area Kamojang</i> <i>Pertamina Cares: Overcoming COVID-19 in the Kamojang Area</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Kamojang	<i>OVOIP: Kopi Geothermal-Pengadaan Alat untuk Kelompok Pulus Wangi, Inovasi Dry House Kopi Geothermal</i> <i>OVOIP: Geothermal Coffee-Procurement of Equipment for the Pulus Wangi Group, a Geothermal Coffee Dry House Innovation</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Kamojang	<i>OVOIP: Ojek Online Kamojang-Inovasi Baru Pengembangan dan Pembinaan Transportasi Lokal Kamojang</i> <i>OVOIP: Kamojang Online Ojek-A New Innovation in the Development and Guidance of Local Kamojang Transportation</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Kamojang	<i>Capacity Building: Anak Punk "Wani Robah"-Pelatihan Angklung, Enterpreneurship: Pembuatan Cuci Steam Motor, Pelatihan Duta Perubahan</i> <i>Capacity Building: Punk Children "Wani Robah"-Angklung Training, Entrepreneurship: Making Steam Motor Washing, Training for Change Ambassadors</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Kamojang	<i>Capacity Building: Geotato (Kentang Geothermal)-Pengembangan Bibit Kentang Mandiri</i> <i>Capacity Building: Geotato (Geothermal Potatoes)-Independent Potato Seed Development</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Kamojang	<i>Social Mapping Area Kamojang (Tahun ke 4)</i> <i>Kamojang Social Mapping Area (Year 4)</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Kamojang	<i>Study Potensi Program CSR Unggulan dan Inovasi menuju PROPER Emas ke-10</i> <i>Study on the Potential of Leading CSR Programs and Innovations towards the 10th Gold PROPER</i>

energy as an alternative to renewable energy. The product owned by PGE has been evaluated as a whole (100%) and is the best product for the customer.

POSITIVE AND NEGATIVE IMPACTS ARISING FROM PRODUCTS AND/OR SERVICES AND DISTRIBUTION PROCESSES [OJK 6.F.3]

The company always strives to have a positive impact on the surrounding community. Some of the activities that are expected to have a positive impact along with operational areas are presented as follows.

Bidang Program Program Field	Wilayah Kerja Work Area	Nama Program Program Name
Pendidikan <i>Education</i>	PGE-Kamojang	Pertamina Cerdas: Green School dan PGE Goes To Community-Pengenalan Panas Bumi kepada Stakeholder Pertamina Cerdas: Green School and PGE Goes To Community-Introduction to Geothermal Energy to Stakeholders
Pendidikan <i>Education</i>	PGE-Ulubelu	Inisiasi Revitalisasi Seni Budaya Lokal Ulubelu <i>Ulubelu Local Cultural Arts Revitalization Initiation</i>
Pendidikan <i>Education</i>	PGE-Ulubelu	Pertamina Cerdas-Green School:-Sosialisasi Lingkungan & Geothermal ke Sekolah Dasar, UKS dan Sarana Pendukung, Penamaan Pohon dan Pelatihan pemanfaatan Limbah Kertas Bekas di SD 1 Gunung Tiga.-Dukungan kepada SDN 3 Datarajan untuk keikutsertaan Adiwiyata Tingkat Provinsi. <i>Pertamina Cerdas-Green School:-Environmental & Geothermal Socialization to Elementary Schools, UKS and Support Facilities, Tree Naming and Training on the Utilization of Used Paper Waste at SD 1 Gunung Tiga.-Support to SDN 3 Datarajan for the participation of Provincial Level Adiwiyata.</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Ulubelu	Penanggulangan COVID-19 <i>Countermeasures for COVID-19</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Ulubelu	Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Program Posyandu dalam mendukung Lansia yang sehat dan produktif, Peningkatan Gizi Keluarga serta Pemberian makanan Tambahan bagi Ibu hamil dan balita di Pekon Muara Dua <i>Pertamina Sehat: Beyond SEHATI: Posyandu program to support healthy and productive elderly people, improving family nutrition and providing additional food for pregnant women and toddlers in Pekon Muara Dua</i>
Lingkungan <i>Environment</i>	PGE-Ulubelu	Biodiversity: Konservasi Kambing Saburai-Peningkatan Kapasitas Budidaya di Pekon Karang Rejo dan Pekon Ngarip <i>Biodiversity: Saburai Goat Conservation-Increased Cultivation Capacity in Pekon Karang Rejo and Pekon Ngarip</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Ulubelu	Pertamina Berdikari: Pengembangan kelompok Tani Kopi Geothermal di Kelompok Beloe Coffee dalam meningkatkan pendapatan kelompok serta menjadi dukungan wisata ke Ulubelu. (Coffee Shop, Replikasi Inovasi Mesin Roasting, Kebun Kopi Organik Percontohan) <i>Pertamina Berdikari: Development of the Geothermal Coffee Farmer Group in the Beloe Coffee Group in increasing group income and providing tourism support to Ulubelu. (Coffee Shop, Roasting Machine Innovation Replication, Pilot Organic Coffee Plantation)</i>
Infrastruktur <i>Infrastructure</i>	PGE-Ulubelu	Desa Mandiri Energi: Pemanfaatan Mikrohidro di Dusun Talang Dikun Pekon Air Abang <i>Energy Independent Village: Utilization of Microhydro in Dusun Talang Dikun Pekon Air Abang</i>
Pendidikan <i>Education</i>	PGE-Lahendong	Pertamina Cerdas: KBM PAUD Bina Anaprasa-Pengembangan Sanggar Edukasi Anak <i>Pertamina Cerdas: KBM PAUD Bina Anaprasa-Development of Children's Education Center</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Lahendong	Beyond Sehati: Peningkatan kualitas dan ketersediaan air bersih serta fasilitas kesehatan masyarakat <i>Beyond Sehati: Improve the quality and availability of clean water and public health facilities</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Lahendong	Pertamina Peduli: PGE Goes To Community-Bantuan Penanganan COVID-19 untuk Stakeholders <i>Pertamina Peduli: PGE Goes To Community-Assistance in Handling COVID-19 for Stakeholders</i>
Lingkungan <i>Environment</i>	PGE-Lahendong	Biodiversity: Konservasi Budidaya Bunga Endemik Krisan Kulo dan Krisan Riri <i>Biodiversity: Conservation of Endemic Cultivation of Kulo Chrysanthemums and Chrysanthemum Riri</i>
Lingkungan <i>Environment</i>	PGE-Lahendong	Biodiversity: Inisiasi Konservasi Fauna Yaki (Habituasi Spesies Macaca Nigra) <i>Biodiversity: Initiation of Yaki Fauna Conservation (Habituation of Macaca Nigra Species)</i>

Bidang Program <i>Program Field</i>	Wilayah Kerja <i>Work Area</i>	Nama Program <i>Program Name</i>
Pendidikan <i>Education</i>	PGE-Karaha	Pertamina Cerdas: Edukasi PHBS dalam rangka penanganan penyebaran virus COVID-19 dan pembuatan fasilitas cuci tangan portable <i>Pertamina Cerdas: Education on PHBS in the context of handling the spread of the COVID-19 virus and making portable hand washing facilities</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Karaha	Pertamina Sehat: Penanggulangan penyebaran COVID-19 di Kabupaten Tasikmalaya dan Kab. Garut melalui pembagian masker dan disinfectan <i>Pertamina Sehat: Overcoming the spread of COVID-19 in Tasikmalaya and Garut Regency through the distribution of masks and disinfectants</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Karaha	Pertamina Berdikari: Capacity Building Kelompok Tani Ulat Sutera-Pengembangan bahan baku kain tenun selama masa pandemi COVID-19 <i>Pertamina Berdikari: Capacity Building for Silkworm Farmers Group-Development of woven fabric raw materials during the COVID-19 pandemic</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Karaha	Pertamina Berdikari: Capacity Building-Pemenuhan kebutuhan ekonomi rumah tangga melalui budidaya magot dan azola selama stay at home di Kabupaten Tasikmalaya <i>Pertamina Berdikari: Capacity Building-Fulfilling household economic needs through cultivation of magot and azola while staying at home in Tasikmalaya Regency</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Karaha	Pertamina Berdikari: Capacity Building: Eco Edu wisata Kampung Kopi-Penguatan Kelompok dan pelatihan manajerial usaha kopI <i>Pertamina Berdikari: Capacity Building: Eco Edu Wisata Kampung Kopi-Group strengthening and coffee business Managerial training</i>
Lingkungan <i>Environment</i>	PGE-Karaha	Pertamina Hijau: Pendampingan JALIPESAH (Penghijauan Lingkungan dan Pengelolaan Sampah) Tahap I <i>Pertamina Hijau: Assistance for JALIPESAH (Greening the Environment and Waste Management) Phase I</i>
Pendidikan <i>Education</i>	PGE-Sibayak	Pertamina Cerdas: Sosialisasi Penanganan COVID-19 serta bantuan Sembako Tahap I <i>Pertamina Pintar: Socialization of Handling COVID-19 and Phase I Basic Food Assistance</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Sibayak	Pertamina Sehat: Sosialisasi PHBS, Protokol Kesehatan, Penyerahan APD, Peralatan Kesehatan dan sarana Pendukung Pencegahan COVID-19 di Ds. Doulu dan Ds. Semangat Gunung <i>Pertamina Sehat: Socialization of PHBS, Health Protocols, Handover of PPE, Health Equipment and Supporting Facilities for the Prevention of COVID-19 in Ds. Doulu and Ds. Mountain Spirit</i>
Pemberdayaan Masyarakat <i>Community empowerment</i>	PGE-Sibayak	Pertamina Berdikari: Kampung Kreatif Bambu: Pelatihan kelompok pengrajin bambu desa wisata air panas <i>Pertamina Berdikari: Kampung Creative Bamboo: Training group of bamboo craftsmen in hot spring tourism villages</i>
Pendidikan <i>Education</i>	PGE-Lumut Balai	Pertamina Cerdas: Pengenalan COVID-19, Penularan dan Pencegahan kepada SD dan SMP Penindaian dan Babatan <i>Pertamina Cerdas: Introduction of COVID-19, Transmission and Pertamina Cerdas: Introduction of COVID-19, Transmission and Prevention to SD and SMP Scan and Swipe</i>
Lingkungan <i>Environment</i>	PGE-Lumut Balai	Pertamina Hijau: Pemeliharaan Pohon dalam rangka Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai untuk Lumut Balai (Lanjutan Proses Pembayaran Tahun ke- 3) <i>Pertamina Hijau: Maintenance of Trees for Watershed Rehabilitation for Balai Lumut (Continued Payment Process Year 3)</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Lumut Balai	Pertamina Sehat: Pembuatan Tempat cuci tangan Portable, sabun cair antiseptik dan tisu di Desa Penindaian dan Babatan <i>Pertamina Sehat: Manufacture of portable hand washing stations, liquid antiseptic soap and tissue in the villages of Pen Scan and Babatan</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Lumut Balai	Pertamina Sehat: Bantuan APD Fullset untuk Rumah sakit rujukan penanggulangan COVID-19 di Kab. Muara Enim dan Kab. OKU <i>Pertamina Sehat: Full Set PPE Assistance for referral hospitals for handling COVID-19 in Muara Enim and OKU regency</i>
Kesehatan <i>Health</i>	PGE-Proyek Hululais	Pertamina Berdikari: Capacity Building Penanggulangan COVID-19 Ring 1 Proyek Hululais <i>Pertamina Berdikari: Capacity Building Hululais Project's COVID-19 Ring 1 Countermeasures</i>

Bidang Program Program Field	Wilayah Kerja Work Area	Nama Program Program Name
Pemberdayaan Masyarakat Community empowerment	PGE-Proyek Hululais	Pertamina Berdikari: Bantuan peralatan Pengelasan dan perbengkelan (Alat Kerja untuk 4 Pemuda setiap Desa/Kelurahan di Wilayah Ring 1 Proyek Hululais) Pertamina Berdikari: Welding and workshop equipment assistance (Working Tools for 4 Youths per Village/Sub-district in the Ring 1 Area of the Hululais Project)
Pemberdayaan Masyarakat Community empowerment	PGE-Proyek Hululais	Pertamina Berdikari: Budidaya Padi Unggul MT 2 di Kecamatan Lebong Selatan dan Kecamatan Lebong Tengah (Lanjutan program Integrated Farming 2019) Pertamina Berdikari: MT 2 Superior Rice Cultivation in Lebong Selatan and Lebong Tengah Districts (Continued 2019 Integrated Farming program)
Pemberdayaan Masyarakat Community empowerment	PGE-Proyek Hululais	Pertamina Berdikari: Pelatihan Pengemasan Produk Kopi dan Bantuan Pemberian Alat Pengemasan Kepada Kelompok Petani Kopi Pertamina Berdikari: Training on Coffee Product Packaging and Assistance in Providing Packaging Tools to Coffee Farmer Groups
Lingkungan Environment	PGE-Proyek Hululais	Pertamina Hijau: Pemeliharaan Pohon dalam rangka Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai untuk Lumut Balai (Lanjutan Proses Pembayaran Tahun ke- 3) Pertamina Hijau: Maintenance of Trees for Watershed Rehabilitation for Balai Lumut (Continued Payment Process Year 3)
Pendidikan Education	PGE-Proyek Sungai Penuh (Kerinci)	Pertamina Cerdas: PGE Goes To Community-Pengenalan Panas Bumi kepada para Pelajar di 5 SD, 2 SMP dan 1 SMA Pertamina Cerdas: PGE Goes To Community-Introduction to Geothermal for Students in 5 elementary schools, 2 junior high school and 1 high school

Dampak negatif yang ditimbulkan dari kegiatan usaha Perusahaan terkait pemanfaatan energi panas bumi antara lain adanya potensi penolakan dari masyarakat sekitar terkait proyek pengembangan yang berdampak langsung atau tidak langsung pada habitat dan spesies di lingkungan sekitar area Perusahaan. [OJK 6.C.3]

JUMLAH PRODUK YANG DITARIK KEMBALI DAN ALASANNYA [OJK 6.F.4]

Sepanjang tahun 2020, PGE tidak melakukan penarikan produk. Hal ini dikarenakan PGE merupakan perusahaan penghasil uap dan listrik yang ramah lingkungan.

SURVEI KEPUASAN PELANGGAN [OJK 6.F.5]

Survei kepuasan pelanggan terkait dengan produk, pelayanan, lingkungan, dan lain-lain senantiasa dilakukan oleh Perusahaan. Survei kepuasan pelanggan dilakukan pada pelanggan Perusahaan, yaitu PLN. Hasil survei kepuasan pelanggan di tahun 2020 sebesar 91,85%, dari tahun 2019 yang sebesar 87,27%. Indeks kepuasan pelanggan ditunjukkan sebagai berikut.

The negative impacts arising from the Company's business activities related to the utilization of geothermal energy include the potential for resistance from the surrounding community regarding development projects that have direct or indirect impacts on the habitats and species in the environment around the Company's area. [OJK 6.C.3]

NUMBER OF PRODUCTS RECALL AND THE REASON [OJK 6.F.4]

Throughout 2020, PGE did not make product recalls. This is because PGE is an environmentally friendly steam and electricity producer.

CUSTOMER SATISFACTION SURVEY [OJK 6.F.5]

Customer satisfaction surveys related to products, services, environment, and others are regularly conducted by the Company. The customer satisfaction survey was conducted on the Company's customers, namely PLN. The results of the customer satisfaction survey in 2020 amounted to 91.85%, from 2019 which amounted to 87.27%. The customer satisfaction index is shown as follows.

Indeks Kepuasan Pelanggan
Customer Satisfaction Index

Keterangan <i>Description</i>	Kepuasan Pelanggan (%) <i>Customer satisfaction (%)</i>		
	2020	2019	2018
Hasil Survei <i>Survey Results</i>	91,85	87,27	84,00

ASSURANCE OLEH PIHAK EKSTERNAL
ASSURANCE BY EXTERNAL PARTIES [GRI 102-56]

Laporan Keberlanjutan ini belum menggunakan assurance dari pihak eksternal. Namun demikian, manajemen Perusahaan telah menyusun laporan sesuai dengan proses yang benar, termasuk mengevaluasi setiap konten yang dimuat, sehingga integritas dan kredibilitas laporan dapat dipertanggungjawabkan. Ke depannya, manajemen Perusahaan akan mempertimbangkan untuk melaksanakan assurance guna meningkatkan kualitas laporan yang dihasilkan.

This Sustainability Report was not assured by external parties. However, the Company's management prepared the report in accordance with the correct procedures, including evaluating all the published content, so that the integrity and credibility of the report can be accounted for. Going forward, the Company's management will consider implementing assurance to improve the quality of its reports.

INDEKS ISI GRI

GRI CONTENT INDEX [GRI 102-55]

Indeks Isi Standar GRI GRI Standard Content Index	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page
GRI 101: Landasan GRI 101: Foundation of		
Pengungkapan Umum General Disclosures		
GRI 102: Pengungkapan Umum GRI 102: General Disclosures		
GRI 102-1	Nama organisasi Organization name	
GRI 102-2	Kegiatan, merek, produk, dan jasa Activities, brands, products and services	
GRI 102-3	Lokasi kantor pusat Head office location	
GRI 102-4	Lokasi operasi Location of operation	
GRI 102-5	Kepemilikan dan bentuk hukum Ownership and legal form	
GRI 102-6	Pasar yang dilayani Markets served	
GRI 102-7	Skala organisasi Organization scale	
GRI 102-8	Informasi karyawan Employee information	
GRI 102-9	Rantai pasokan Supply chain	
GRI 102-10	Perubahan signifikan Significant changes	
GRI 102-11	Pendekatan atau prinsip pencegahan The precautionary approach or principle	
GRI 102-12	Inisiatif eksternal External initiatives	
GRI 102-13	Keanggotaan asosiasi Association membership	
Pengungkapan Disclosure	Strategi Strategy	
GRI 102-14	Pernyataan dari pembuat keputusan senior Statements from senior decision makers	
Pengungkapan Disclosure	Etiqa dan Integritas Ethics and Integrity	
GRI 102-16	Nilai, prinsip, standar, dan norma perilaku Values, principles, standards and norms of behaviour	
Pengungkapan Disclosure	Tata Kelola Structure	
GRI 102-18	Struktur tata kelola Governance structure	
Pengungkapan Disclosure	Keterlibatan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement	
GRI 102-40	Daftar kelompok pemangku kepentingan List of Stakeholder groups	
GRI 102-41	Perjanjian perundingan kolektif Collective bargaining agreements	

Indeks Isi Standar GRI GRI Standard Content Index	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page
GRI 102-42	Mengidentifikasi dan memilih pemangku kepentingan <i>Identifying and selecting Stakeholders</i>	
GRI 102-43	Pendekatan terhadap keterlibatan pemangku kepentingan <i>Approach to Stakeholder engagement</i>	
GRI 102-44	Topik utama dan masalah <i>Main topics and problems</i>	
Pengungkapan Disclosure	Praktik Laporan Report Practice	
GRI 102-45	Entitas yang termasuk dalam laporan keuangan dikonsolidasi <i>Entities that are included in the consolidated Financial statements</i>	
GRI 102-46	Menetapkan isi laporan dan batasan topik <i>Define report content and topic boundaries</i>	
GRI 102-47	Daftar topik material <i>List of material topics</i>	
GRI 102-48	Penyajian kembali informasi <i>Restatement of information</i>	
GRI 102-49	Perubahan dalam pelaporan <i>Changes in reporting</i>	
GRI 102-50	Periode pelaporan <i>Reporting period</i>	
GRI 102-51	Tanggal laporan terbaru <i>The most recent report date</i>	
GRI 102-52	Siklus pelaporan <i>Reporting cycle</i>	
GRI 102-53	Kontak <i>Contact</i>	
GRI 102-54	Kesesuaian dengan Standar GRI <i>Compliance with GRI Standards</i>	
GRI 102-55	Indeks isi GRI <i>GRI content index</i>	
GRI 102-56	Assurance oleh pihak eksternal <i>External assurance</i>	
TOPIK EKONOMI ECONOMIC TOPICS		
ECONOMIC PERFORMANCE ECONOMIC PERFORMANCE		
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 <i>GRI 103: Management Approach 2016</i>	GRI 103-1	Penjelasan topik material dan batasannya <i>Explanation of Material Topics and Its Limitations</i>
	GRI 103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya <i>The management approach and its components</i>
	GRI 103-3	Evaluasi pendekatan manajemen <i>Evaluation of the Management Approach</i>
GRI 201: Kinerja Ekonomi 2016 <i>GRI 201: Economic Performance 2016</i>	GRI 201-1	Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan <i>Direct economic value generated and distributed</i>
	GRI 201-3	Kewajiban program pensiun manfaat pasti dan program pensiun lainnya <i>Obligations of defined benefit pension plans and other pension plans</i>

Indeks Isi Standar GRI GRI Standard Content Index	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page
KEBERADAAN PASAR THE PRESENCE OF THE MARKET		
GRI 202: Keberadaan Pasar 2016 <i>GRI 202: Market Presence 2016</i>	GRI 202-1	Rasio standar upah karyawan entry-level berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional <i>Standard Ratio Of Entry-Level Employee Wages Based On Gender To Regional Minimum Wage</i>
DAMPAK EKONOMI TIDAK LANGSUNG INDIRECT ECONOMIC IMPACT		
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016 <i>GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016</i>	GRI 203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan <i>Infrastructure investment and service support</i>
TOPIK LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL TOPICS		
KEPATUHAN LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL COMPLIANCE		
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 <i>GRI 103: Management Approach 2016</i>	GRI 103-1	Penjelasan topik material dan batasannya <i>Explanation of Material Topics and Its Limitations</i>
	GRI 103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya <i>The management approach and its components</i>
	GRI 103-3	Evaluasi pendekatan manajemen <i>Evaluation of the Management Approach</i>
GRI 307: Kepatuhan Lingkungan 2016 <i>GRI 307: Environmental Compliance 2016</i>	GRI 307-1	Ketidakpatuhan terhadap undang-undang dan peraturan lingkungan hidup <i>Non-compliance with environmental laws and regulations</i>
ENERGI ENERGY		
GRI 302: Energi 2016 <i>GRI 302: Energy 2016</i>	GRI 302-1	Konsumsi energi dalam organisasi <i>Energy consumption in the organization</i>
	GRI 302-2	Konsumsi energi di luar organisasi <i>Energy consumption outside the organization</i>
	GRI 302-3	Intensitas energi <i>Energy intensity</i>
	GRI 302-4	Pengurangan konsumsi energi <i>Reduction in energy consumption</i>
AIR DAN EFLUEN WATER AND EFFLUENT		
GRI 303: Air dan Efluen 2018 <i>GRI 303: Water and Effluent 2018</i>	GRI 303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama <i>Interaction with water as a shared resource</i>
	GRI 303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air <i>Management of impacts related to water discharge</i>
	GRI 303-5	Konsumsi air <i>Water consumption</i>
G4 Suplemen Sektor Minyak dan Gas <i>G4 Supplement to the Oil and Gas Sector</i>	OG5	Volume dan pengelolaan limbah atau air terproduksi <i>Volume and management of waste or produced water</i>

Indeks Isi Standar GRI GRI Standard Content Index	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page
KEANEKARAGAMAN HAYATI BIODIVERSITY		
GRI 304: Keanekaragaman Hayati 2016 <i>GRI 304: Biodiversity 2016</i>	GRI 304-3	Habitat yang dilindungi atau direstorasi <i>Habitat that is protected or restored</i>
	GRI 304-4	Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat dalam wilayah yang terkena efek operasi <i>IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations</i>
Minyak dan Gas G4 Oil & Gas Sector Supplement	OG4	Jumlah dan persentase area operasi yang risiko terkait keanekaragaman hayati telah di ukur dan dipantau <i>The number and percentage of operational areas for which biodiversity-related Risks have been measured and monitored</i>
EMISI EMISSION		
GRI 305: Emisi 2016 <i>GRI 305: Emissions 2016</i>	GRI 305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung <i>Direct (Scope 1) GHG emissions</i>
	GRI 305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung <i>Energy indirect (Scope 2) GHG emissions</i>
	GRI 305-4	Intensitas emisi GRK <i>GHG emission intensity</i>
	GRI 305-5	Pengurangan emisi GRK <i>GHG emission reduction</i>
TOPIK SOSIAL SOCIAL TOPICS		
KEPEGAWAIAN EMPLOYMENT		
GRI 401: Kepegawaian 2016 <i>GRI 401: Employment 2016</i>	GRI 401-1	Perekutuan karyawan baru dan pergantian karyawan <i>Recruitment of new workers and replacement of workers</i>
	GRI 402-2	Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu <i>Benefits provided to permanent employees that are not provided to temporary or contract employees</i>
	GRI 401-3	Cuti melahirkan <i>Maternity leave</i>
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY		
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 <i>GRI 103: Management Approach 2016</i>	GRI 103-1	Penjelasan topik material dan batasannya <i>Explanation of Material Topics and Its Limitations</i>
	GRI 103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya <i>The management approach and its components</i>
	GRI 103-3	Evaluasi pendekatan manajemen <i>Evaluation of the Management Approach</i>

Indeks Isi Standar GRI GRI Standard Content Index	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page
GRI 403: Keselamatan dan Kesehatan Kerja 2016 <i>GRI 403: Occupational Safety and Health 2016</i>	<p>GRI 403-1 Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja <i>Occupational health and safety management System</i></p> <p>GRI 403-2 Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden <i>Hazard identification, Risk assessment and incident investigation</i></p> <p>GRI 403-3 Layanan kesehatan kerja <i>Occupational health services</i></p> <p>GRI 403-5 Pelatihan bagi pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja <i>Training for workers on occupational safety and health</i></p> <p>GRI 403-6 Peningkatan kualitas kesehatan pekerja <i>Improve the quality of workers' health</i></p> <p>GRI 403-7 Pencegahan dan mitigasi dampak dari keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis <i>Prevention and mitigation of the impacts of occupational safety and health which are directly related to business relationships</i></p>	
PELATIHAN DAN PENDIDIKAN TRAINING AND EDUCATION		
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 <i>GRI 103: Management Approach 2016</i>	<p>GRI 103-1 Penjelasan topik material dan batasannya <i>Explanation of Material Topics and Its Limitations</i></p> <p>GRI 103-2 Pendekatan manajemen dan komponennya <i>The management approach and its components</i></p> <p>GRI 103-3 Evaluasi pendekatan manajemen <i>Evaluation of the Management Approach</i></p>	
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan 2016 <i>GRI 404: Training and Education 2016</i>	<p>GRI 404-1 Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan <i>Average hours of training per year per employee</i></p> <p>GRI 404-2 Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan <i>Programs to upgrade employee skills and transition assistance programs</i></p> <p>GRI 404-3 Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier <i>Percentage of employees who receive regular performance and career development reviews</i></p>	
MASYARAKAT LOKAL LOCAL COMMUNITY		
GRI 103: Pendekatan Manajemen 2016 <i>GRI 103: Management Approach 2016</i>	<p>GRI 103-1 Penjelasan topik material dan batasannya <i>Explanation of Material Topics and Its Limitations</i></p> <p>GRI 103-2 Pendekatan manajemen dan komponennya <i>The management approach and its components</i></p> <p>GRI 103-3 Evaluasi pendekatan manajemen <i>Lorem ipsum</i></p>	
GRI 413: Masyarakat Lokal 2016 <i>GRI 413: Local Communities 2016</i>	<p>GRI 413-1 Operasi dengan keterlibatan masyarakat lokal, penilaian dampak, dan program pengembangan <i>Lorem ipsum</i></p>	

REFERENSI POJK NO.51/POJK.03/2017 *POJK REFERENCE NO.51/POJK.03 /2017*

No.	Laporan Keberlanjutan Memuat Informasi Mengenai: <i>The Sustainability Report Contains Information Regarding:</i>	Halaman <i>Page</i>
1	Strategi Keberlanjutan <i>Sustainability Strategy</i>	
2	Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan <i>Sustainability Performance Highlights</i> <ul style="list-style-type: none"> A. Aspek Ekonomi <i>A. Economic Aspects</i> <ul style="list-style-type: none"> 1) Kuantitas produksi atau jasa yang dijual <i>1) The quantity of production or services sold</i> 2) Pendapatan atau penjualan <i>2) Revenues or sales</i> 3) Laba atau rugi bersih <i>3) Net profit or loss</i> 4) Produk ramah lingkungan <i>4) Environmental friendly product</i> 5) Pelibatan pihak lokal yang berkaitan dengan proses bisnis Keberlanjutan <i>5) Involvement of local parties related to the sustainability business process</i> B. Aspek Lingkungan <i>B. Environmental Aspects</i> <ul style="list-style-type: none"> 1) Penggunaan energi (antara lain listrik dan air) <i>1) Energy use (including electricity and water)</i> 2) Pengurangan emisi yang dihasilkan <i>2) Reduction of the resulting emissions</i> 3) Pengurangan limbah dan efluen <i>3) Reduction of waste and effluent</i> 4) Pelestarian keanekaragaman hayati <i>4) Conservation of biodiversity</i> C. Aspek Sosial yang merupakan uraian mengenai dampak positif dan negatif dari penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan (termasuk orang, daerah, dan dana) <i>C. Social Aspect, which describes the positive and negative impacts of implementing Sustainable Finance for society and the environment (including people, regions, and funds)</i> 	
3	Profil Singkat <i>Brief Profile</i> <ul style="list-style-type: none"> A. Visi, misi, dan nilai keberlanjutan Perusahaan <i>A. The Company's sustainability vision, mission and values</i> B. Nama, alamat, nomor telepon, nomor faksimile, alamat surat elektronik (e-mail), dan situs web LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik, serta kantor cabang dan/atau kantor perwakilan <i>B. Name, address, telephone number, facsimile number, electronic mail address (e-mail), and websites of LJKs, Issuers and Public Companies, as Well as branch offices and/or representative offices</i> C. Skala usaha <i>C. Business scale</i> <ul style="list-style-type: none"> 1) Total aset atau kapitalisasi aset, dan total kewajiban <i>1) Total assets or asset capitalization, and total liabilities</i> 2) Informasi mengenai karyawan <i>2) Information about employees</i> 3) Persentase kepemilikan saham (publik dan pemerintah) <i>3) Percentage of share Ownership (public and Government)</i> 4) Wilayah operasional <i>4) Operational area</i> 	

No.	Laporan Keberlanjutan Memuat Informasi Mengenai: The Sustainability Report Contains Information Regarding:	Halaman Page
	D. Penjelasan singkat mengenai produk, layanan, dan kegiatan usaha yang dijalankan <i>D. Brief description of the products, services and business activities being carried out</i>	
	E. Keanggotaan pada asosiasi <i>E. Membership in associations</i>	
	F. Perubahan signifikan, antara lain terkait dengan penutupan atau pembukaan cabang, dan struktur kepemilikan <i>F. Significant changes, among others related to the closure or opening of branches and Ownership structures</i>	
4	Penjelasan Direksi Explanation from the Board of Directors <ul style="list-style-type: none"> A. Kebijakan untuk merespon tantangan dalam pemenuhan strategi keberlanjutan <i>A. Policies to respond to challenges in meeting the sustainability strategy</i> <ul style="list-style-type: none"> 1) Penjelasan nilai keberlanjutan bagi Perusahaan <i>1) Explanation of the sustainability value for the Company</i> 2) Penjelasan respons Perusahaan terhadap isu terkait penerapan Keberlanjutan <i>2) Explanation of the Company's response to issues related to the implementation of Sustainability</i> 3) Penjelasan komitmen pimpinan LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik dalam pencapaian penerapan Keberlanjutan <i>3) Explanation of the commitment of the leaders of LJK, Issuer, and Public Company in achieving the implementation of Sustainability</i> 4) Pencapaian kinerja penerapan Keberlanjutan <i>4) Achievement of sustainability implementation performance</i> 5) Tantangan pencapaian kinerja penerapan Keberlanjutan <i>5) Challenges in achieving performance in implementing sustainability</i> B. Penerapan kinerja berkelanjutan <i>B. Implementation of sustainable performance</i> <ul style="list-style-type: none"> 1) Pencapaian kinerja penerapan Keberlanjutan (ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup) dibandingkan dengan target; dan <i>1) Performance achievement of the Sustainability implementation (economic, social, and environmental) compared to the target; and</i> 2) Penjelasan prestasi dan tantangan termasuk peristiwa penting selama periode pelaporan (bagi LJK yang divajibkan membuat Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan) <i>2) Explanation of achievements and challenges including important events during the reporting period (for LJKs who are required to make a Sustainable Finance Action Plan)</i> C. Strategi pencapaian target <i>C. Target achievement strategy</i> <ul style="list-style-type: none"> 1) Pengelolaan risiko atas penerapan Keberlanjutan terkait aspek ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup <i>1) Risk Management for the implementation of Sustainability related to economic, social and environmental aspects</i> 2) Pemanfaatan peluang dan prospek usaha <i>2) Taking advantage of business opportunities and prospects</i> 3) Penjelasan situasi eksternal ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup yang berpotensi mempengaruhi keberlanjutan LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik <i>3) Explanation of the external economic, social and environmental situation that has the potential to affect the sustainability of LJK, Issuer, and Public Company</i> 	
5	Tata Kelola Keberlanjutan Sustainability Governance <ul style="list-style-type: none"> A. Uraian mengenai tugas bagi Direksi dan Dewan Komisaris, pegawai, pejabat dan/atau unit kerja yang menjadi penanggung jawab penerapan keberlanjutan <i>A. Description of duties for the Board of Directors and the Board of Commissioners, employees, officers and/or work units who are responsible for implementing sustainability.</i> B. Penjelasan mengenai pengembangan kompetensi yang dilaksanakan terhadap anggota Direksi, anggota Dewan Komisaris, pegawai, pejabat dan/atau unit kerja yang menjadi penanggung jawab penerapan Keberlanjutan <i>B. Explanation of competency development carried out for members of the Board of Directors, members of the Board of Commissioners, employees, officers and/or work units who are responsible for implementing Sustainability</i> 	

No.	Laporan Keberlanjutan Memuat Informasi Mengenai: <i>The Sustainability Report Contains Information Regarding:</i>	Halaman Page
	C. Penjelasan mengenai prosedur LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik dalam mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan risiko atas penerapan Keberlanjutan terkait aspek ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup, termasuk peran Direksi dan Dewan Komisaris dalam mengelola, melakukan telaah berkala, dan meninjau efektivitas proses manajemen risiko LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik. C. Explanation of the procedures for LJKs, Issuers, and Public Companies in identifying, measuring, monitoring and controlling Risks in the implementation of Sustainability related to economic, social and environmental aspects, including the roles of the Board of Directors and Board of Commissioners in managing, conducting periodic reviews, and reviewing effectiveness of the Risk Management process of LJKs, Issuers, and Public Companies.	
	D. Penjelasan mengenai pemangku kepentingan D. Description of Stakeholders	
	1) Keterlibatan pemangku kepentingan berdasarkan hasil penilaian (assessment) manajemen, RUPS, surat keputusan atau lainnya; dan 1) Stakeholder involvement based on management assessment, GMS, decision letter or other; and	
	2) Pendekatan yang digunakan LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik dalam melibatkan pemangku kepentingan dalam penerapan Keberlanjutan, antara lain dalam bentuk dialog, survei, dan seminar 2) The approach used by LJK, Issuer, and Public Companies in involving Stakeholders in the implementation of Sustainability, including in the form of dialogues, surveys and seminars.	
	E. Permasalahan yang dihadapi, perkembangan, dan pengaruh terhadap penerapan keberlanjutan E. Problems faced, developments, and their impact on the implementation of sustainability	
6	Kinerja Keberlanjutan <i>Sustainability Performance</i>	
	A. Penjelasan mengenai kegiatan membangun budaya keberlanjutan di internal LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik. A. Explanation of activities to build a culture of sustainability within the LJK, Issuer, and Public Companies.	
	B.Uraian mengenai kinerja ekonomi dalam 3 (tiga) tahun terakhir meliputi: B.Description of economic performance in the last 3 (three) years includes:	
	1) Perbandingan target dan kinerja produksi, portofolio, target pembiayaan, atau investasi, pendapatan dan laba rugi dalam hal Laporan Keberlanjutan disusun secara terpisah dengan Laporan Tahunan; dan 1) Comparison of production targets and performance, portfolios, financing targets, or investment, income and profit and loss in the case that the Sustainability Report is prepared separately from the Annual Report; and	
	2) Perbandingan target dan kinerja portofolio, target pembiayaan, atau investasi pada instrumen keuangan atau proyek yang sejalan dengan penerapan Keuangan Keberlanjutan 2) Comparison of target and portfolio performance, financing targets, or investment in Financial instruments or projects that are in line with the implementation of Sustainable Finance	
	C.Kinerja sosial dalam 3 (tiga) tahun terakhir C.Social performance in the last 3 (three) years	
	1) Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik untuk memberikan layanan atas produk dan/atau jasa yang setara 1) LJK, Issuer, or Public Company commitment to provide services for equivalent products and/or services	
	2) Ketenagakerjaan 2) Employment	
	a. Pernyataan kesetaraan kesempatan bekerja dan ada atau tidaknya tenaga kerja paksa dan tenaga kerja anak a. Statement of equal employment opportunities and the presence or absence of forced labor and child labor	
	b. Persentase remunerasi pegawai tetap di tingkat terendah terhadap upah minimum regional b. Percentage of remuneration for permanent employees at the lowest level against regional minimum wages	
	c. Lingkungan bekerja yang layak dan aman c. A decent and safe work environment	
	d. Pelatihan dan pengembangan kemampuan pegawai d. Employee training and Capacity Building	
	3) Masyarakat, paling sedikit memuat 3) Communities, at least contain the	

No.	Laporan Keberlanjutan Memuat Informasi Mengenai: The Sustainability Report Contains Information Regarding:	Halaman Page
a.	Informasi kegiatan atau wilayah operasional yang menghasilkan dampak positif dan dampak negatif terhadap masyarakat sekitar. a. Information on activities or operational areas that have a positive and negative impact on the surrounding community.	
b.	Mekanisme dan jumlah pengaduan masyarakat yang diterima dan ditindaklanjuti b. Mechanism and number of public complaints received and followed up	
c.	TJSL pada tujuan pembangunan berkelanjutan meliputi jenis dan capaian kegiatan program pemberdayaan masyarakat c. SER on the goals of sustainable development includes the types and achievements of community empowerment program activities	
D.	Kinerja Lingkungan Hidup bagi LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik, paling sedikit memuat: D. Environmental Performance for LJK, Issuer, and Public Company, at least contains:	
1)	Biaya Lingkungan Hidup yang dikeluarkan 1) Environmental costs incurred	
2)	Uraian mengenai penggunaan material yang ramah lingkungan, misalnya penggunaan jenis material daur ulang; dan 2) Description of the use of environmentally friendly materials, for example the use of recycled materials; and	
3)	Uraian mengenai penggunaan energi, paling sedikit memuat: 3) A description of the use of energy, containing at least:	
a.	Jumlah dan intensitas energi yang digunakan; dan a. The amount and intensity of energy used	
b.	Upaya dan pencapaian efisiensi energi yang dilakukan termasuk penggunaan sumber energi terbarukan; b. Efforts to achieve energy efficiency include the use of renewable energy sources	
E.	Kinerja Lingkungan Hidup bagi LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik yang proses bisnisnya berkaitan langsung dengan Lingkungan Hidup paling sedikit memuat: E. Environmental Performance for LJKs, Issuers, and Public Companies whose business processes are directly related to the Environment at least contain:	
1)	Informasi kegiatan atau wilayah operasional yang menghasilkan dampak positif dan dampak negatif terhadap Lingkungan Hidup sekitar terutama upaya peningkatan daya dukung ekosistem; 1) Information on activities or operational areas that produce positive impacts and negative impacts on the surrounding environment, especially efforts to increase the carrying capacity of the ecoSystem;	
2)	Keanekaragaman hayati, paling sedikit memuat: 2) Biodiversity, containing at least:	
a.	Dampak dari wilayah operasional yang dekat atau berada di daerah konservasi atau memiliki keanekaragaman hayati; dan a. The impact of operational areas that are close to or in conservation areas or have biodiversity; and	
b.	Usaha konservasi keanekaragaman hayati yang dilakukan, mencakup perlindungan spesies flora atau fauna b. Biodiversity conservation efforts undertaken include the protection of flora or fauna species	
3)	Emisi, paling sedikit memuat: 3) Biodiversity, containing at least:	
a.	Jumlah dan intensitas emisi yang dihasilkan Berdasarkan jenisnya; dan a. Amount and intensity of emissions produced by type; and	
b.	Upaya dan pencapaian pengurangan emisi yang dilakukan b. Efforts and achievement of emission reductions made	
4)	Limbah dan efluen, paling sedikit memuat: 4) Waste and effluent, containing at least:	
a.	Jumlah limbah dan efluen yang dihasilkan berdasarkan jenis a. The amount of waste and effluent generated by type	
b.	Mekanisme pengelolaan limbah dan efluen b. Waste and effluent management mechanisms	
c.	Tumpahan yang terjadi (jika ada) c. Spills that occurred (if any)	
5)	Jumlah dan materi pengaduan Lingkungan Hidup yang diterima dan diselesaikan 5) Number and material of environmental complaints received and resolved	

No.	Laporan Keberlanjutan Memuat Informasi Mengenai: <i>The Sustainability Report Contains Information Regarding:</i>	Halaman Page
	F. Tanggung jawab pengembangan Produk dan/atau Jasa Keberlanjutan <i>F. Responsibility for developing Sustainable Products and/or Services</i>	
	1) Inovasi dan pengembangan produk berkelanjutan 1) Continuous product innovation and development	
	2) Jumlah dan persentase produk dan jasa yang sudah dievaluasi keamanannya bagi pelanggan 2) The number and percentage of products and services that have been evaluated for customers safety	
	3) Dampak positif dan dampak negatif yang ditimbulkan dari produk dan/atau jasa dan proses distribusi 3) Positive and negative impacts arising from products and/or services and distribution processes	
	4) Jumlah produk yang ditarik kembali dan alasannya 4) Number of products recalled and the reason	
	5) Survei kepuasan pelanggan 5) Customer satisfaction survey	
7	Verifikasi tertulis dari pihak independen, jika ada <i>Written verification from independent parties, if any</i>	

LEMBAR UMPAN BALIK FEEDBACK FORM

Setelah membaca Laporan Kerlanjutan PT Pertamina Geothermal Energy, kami mohon kesediaan para pemangku kepentingan untuk memberikan umpan balik dengan mengirim email atau mengirim formulir ini melalui fax/pos.

Mohon berikan nilai mengenai aspek yang terdapat dalam laporan ini (nilai 1 = paling penting, 2 = penting, 3 = tidak penting, 4 = sangat tidak penting).

After reading this Sustainability Report of PT Pertamina Geothermal Energy, we would like to ask all Stakeholders to kindly provide feedback by sending email or sending this form by fax/mail.

Please score on aspects presented in this report (1 = most important, 2 = important, 3 = not important, 4 = very insignificant).

Pertanyaan <i>Questions</i>	Setuju <i>Agree</i>	Tidak Setuju <i>Disagree</i>
Laporan ini telah memberikan informasi yang bermanfaat mengenai kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan Perusahaan. <i>This report has provided useful information on economic, social, and environmental performance of the Company.</i>		
Data dan informasi yang diungkapkan mudah dipahami, lengkap, transparan, dan berimbang. <i>Data and information disclosed are easy to understand, complete, transparent, and balanced</i>		
Data dan informasi yang disajikan berguna dalam pengambilan keputusan. <i>Data and information presented are useful for making decision.</i>		
Laporan ini menarik dan mudah dibaca. <i>This report is interesting and easy to read.</i>		

- (....) **Kinerja Ekonomi**
Economic Performance
- (....) **Kepatuhan Lingkungan**
Environmental Compliance
- (....) **Kesehatan dan Keselamatan Kerja**
Occupational Health and Safety
- (....) **Pelatihan dan Pendidikan**
Training and Education
- (....) **Masyarakat Lokal**
Local Community

Mohon berikan komentar/saran/usulan bagi laporan ini.

Please provide your comments/suggestions/ideas for this report.

Nama :

Name

Pekerjaan :

Occupation

Institusi/Perusahaan :

Institution/Company

Kontak (telepon, email) :

Contact (phone, e-mail)

Kategori Pemangku Kepentingan

Category of Stakeholder

- o **Pemerintah**
Governance
- o **Pelanggan**
Customer
- o **Pegawai**
Employee
- o **Mitra Usaha**
Working Partners
- o **Media**
Media
- o **Masyarakat**
Community
- o **LSM**
NGO
- o **Lain-lain**
Others

Saran dan tanggapan yang Anda berikan atas informasi yang disajikan dalam laporan ini mohon dikirimkan kepada:

**Sekretaris Perusahaan
PT Pertamina Geothermal Energy**

Menara Cakrawala Lt. 15
Jl. MH Thamrin No. 9
Jakarta, 10340, Indonesia
Telp : (021) 3983 3222
Fax : (021) 3983 3230
Email : pcc@pertamina.com
Website : www.pge.pertamina.com

Please send your suggestion and response to information presented in this report to:

**Corporate Secretary
PT Pertamina Geothermal Energy**

Menara Cakrawala Lt. 15
Jl. MH Thamrin No. 9
Jakarta, 10340, Indonesia
Telp : (021) 3983 3222
Fax : (021) 3983 3230
Email : pcc@pertamina.com
Website : www.pge.pertamina.com



SUSTAINABILITY REPORT | 2020
LAPORAN KEBERLANJUTAN



Kantor Pusat
Menara Cakrawala Lt 15
Jl. MH. Thamrin No.9
Jakarta 10340
Telepon: +62 21 3983 3222
Faks: +62 21 3983 3230
Email : pcc@pertamina.com
www.pge.pertamina.com