

MEMIMPIN TRANSISI HIJAU: MENUJU NET ZERO UNTUK INDONESIA DAN DUNIA

Leading the Green Transition:
Advancing Net Zero for the Nation and Beyond





Memimpin Transisi Hijau: Menuju Net Zero untuk Indonesia dan Dunia

Leading the Green Transition:
Advancing Net Zero for the Nation and Beyond

Sebagai pemimpin dalam transisi energi hijau di Indonesia, Barito Renewables berkomitmen untuk mempercepat perubahan menuju sistem energi yang lebih berkelanjutan, rendah karbon, dan berdaya tahan. Tema "Leading the Green Transition: Advancing Net Zero for the Nation and Beyond" mencerminkan peran strategis Perseroan dalam mendorong transformasi sektor energi nasional, sejalan dengan target *Net Zero Emission* (NZE) 2060 yang dicanangkan oleh pemerintah Indonesia.

As a leader in Indonesia's green energy transition, Barito Renewables is committed to accelerating the shift towards a more sustainable, low-carbon, and resilient energy system. The theme "Leading the Green Transition: Advancing Net Zero for the Nation and Beyond" demonstrates the Company's strategic role in driving the transformation of the national energy sector, in alignment with the Net Zero Emission (NZE) 2060 target set by the Indonesian government.



Melalui investasi dan pengembangan energi panas bumi serta solusi energi terbarukan lainnya, Barito Renewables berkontribusi dalam mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil, sekaligus meningkatkan porsi energi bersih dalam bauran energi nasional. Dengan mengutamakan efisiensi operasional, inovasi teknologi, dan praktik bisnis yang berkelanjutan, Perseroan terus mempercepat langkah menuju dekarbonisasi industri energi.

Sebagai bagian dari strategi jangka panjang, kami berupaya memperluas portofolio energi hijau, berkolaborasi dengan pemangku kepentingan, serta mengembangkan solusi inovatif yang dapat mempercepat transisi energi di Indonesia. Dengan kepemimpinan yang kuat dalam industri energi terbarukan, Barito Renewables siap mengantarkan Indonesia menuju masa depan yang lebih hijau, lebih bersih, dan lebih berkelanjutan, serta memberikan kontribusi nyata dalam upaya global dalam mencapai *Net Zero Emission*.

Through investment in and development of geothermal energy and other renewable energy solutions, Barito Renewables actively contributes to the reduction of reliance on fossil fuels, concurrently increasing the proportion of clean energy within the national energy mix. By prioritizing operational efficiency, technological innovation, and sustainable business practices, the Company continues to accelerate its progress towards the decarbonization of the energy industry.

As part of our long-term strategy, we are committed to expanding our green energy portfolio, collaborating with stakeholders, and developing innovative solutions to accelerate the energy transition in Indonesia. With strong leadership in the renewable energy industry, Barito Renewables is ready to lead Indonesia toward a greener, cleaner, and more sustainable future, as well as making tangible contribution to global efforts to achieve Net Zero Emission.



DAFTAR ISI

Table of Content

Penjelasan Tema Theme Explanation	2
Daftar Isi Table of Content	4
Ikhtisar Kinerja Aspek Keberlanjutan Sustainability Performance Highlights	14



01

TENTANG BARITO RENEWABLES ENERGY About Barito Renewables Energy

Visi, Misi, Peristiwa Penting Vision, Mission and Significant Events	18
Sekilas Perusahaan About the Company	20
Nilai-nilai Perusahaan Company Values	22
Informasi Perusahaan Company Information	24
Struktur Organisasi Organizational Structure	26
Penghargaan Awards	30
Keanggotaan dalam Asosiasi Membership in Associations	33



02

KEBERLANJUTAN DI BARITO RENEWABLES Sustainability at Barito Renewables

Keunggulan Barito Renewables Barito Renewables' Excellence	36
Strategi Bisnis Berkelanjutan Sustainability Business Strategy	40
Barito Renewables dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Barito Renewables and the Sustainable Development Goals	43
Menjaga Keandalan Operasi Maintaining Operational Reliability	44
Kinerja Usaha Business Performance	51
Pelibatan Pemasok Lokal Local Supplier Engagement	52



03

MENGELOLA KEBERLANJUTAN DI BARITO RENEWABLES Managing Sustainability at Barito Renewables

Tata Kelola Perusahaan Corporate Governance	56
Manajemen Risiko Risk Management	60
Etika Bisnis Business Ethics	65
Pelibatan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement	66



16



40



04

MELESTARIKAN LINGKUNGAN & MENJAGA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety**

Strategi Pengelolaan Lingkungan Environmental Management Strategy	70
Konservasi Keanekaragaman Hayati Biodiversity Conservation	73
Energi dan Emisi Energy and Emissions	80
Limbah Waste	85
Air dan Efluen Water and Effluent	86
Keselamatan dan Kesehatan Kerja Occupational Health and Safety	89
Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Occupational Health and Safety Management	89



05

MENGELOLA TALENTA UNGGUL**Managing Top Talent**

Pengembangan Kompetensi Competency Development	108
Program Magang dan Pelatihan Internship and Training Program	110
Ketenagakerjaan Employment	112



06

MEMBERDAYAKAN MASYARAKAT**Empowering the Community**

Dampak Kegiatan Usaha Impact of Business Activities	118
Pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial Implementation of Social Responsibility	120
Evaluasi Pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial Evaluation of Social Responsibility Implementation	128



07

TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN**About the Sustainability Report**

Profil Laporan Report Profile	132
Topik dalam Laporan Keberlanjutan Topics in the Sustainability Report	134
Lembar Umpan Balik Feedback Sheet	136
Daftar Pengungkapan sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 Disclosure List according to Financial Services Authority Regulation Number 51/POJK.03/2017	138
Indeks Konten GRI GRI Content Index	142





SAMBUTAN DIREKSI

Message from the President Director



**Hendra
Soetjipto
Tan**

DIREKTUR UTAMA
PRESIDENT DIRECTOR

“

Kami melalui Anak Usaha berkontribusi langsung terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) ke 7. Namun, kami juga menyadari bahwa operasional bisnis kami masih memiliki jejak lingkungan yang perlu dikelola dengan bertanggung jawab.

We, through our subsidiaries, directly contribute to Sustainable Development Goal (SDG) 7. However, we also recognize that our business operations still have an environmental footprint that needs to be managed responsibly.

PEMANGKU KEPENTINGAN YANG TERHORMAT,

Dengan bangga kami dapat menyampaikan Laporan Keberlanjutan PT Barito Renewables Energy Tbk, yang memuat kinerja kami di bidang Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (ESG) periode 1 Januari hingga 31 Desember 2024. Kami adalah bagian dari Grup Barito Pacific dengan tujuan utama untuk mendukung Indonesia mencapai target *Net Zero Emission*.

Pencatatan saham perdana kami pada Oktober 2023 di Bursa Efek Indonesia menjadi momentum penting dalam perjalanan kami untuk mendukung masa depan energi bersih di Indonesia. Sebagai perusahaan publik, kami berharap dapat membuka lebih banyak peluang untuk pemanfaatan sumber energi terbarukan sekaligus menarik mitra maupun investor baru, sehingga dapat membantu menciptakan masa depan yang lebih bersih untuk semua.

STRATEGI KEBERLANJUTAN

Di tahun 2024, kami melalui Anak Usaha, yaitu Star Energy Geothermal dan Barito Wind Energy memiliki pembangkit listrik yang menggunakan sumber energi terbarukan, yaitu panas bumi dan tenaga bayu. Star Energy Geothermal mengoperasikan tiga dari lima pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTP) terbesar di Indonesia berdasarkan kapasitas, yakni PLTP Wayang Windu melalui Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Limited (SEGWWL) dengan kapasitas pembangkitan bruto sebesar 230,5 MW, PLTP Darajat melalui Star Energy Geothermal Darajat II, Limited (SEGDI) dengan kapasitas pembangkitan terpasang bruto sebesar 274,5 MW, dan PLTP Salak melalui Star Energy Geothermal Salak, Ltd. SEGSL dengan kapasitas pembangkitan terpasang bruto sebesar 381 MW.

Selain itu, Barito Wind Energy mengoperasikan aset pembangkit listrik tenaga bayu (PLTB) di Indonesia, yakni PLTB Sidrap-1 yang menjadi PLTB terbesar di Indonesia yang telah kami akuisisi pada April 2024, memiliki kapasitas 79 MW.

Kami memiliki komitmen untuk dapat memasok energi panas bumi sebesar 1.900 MW dan energi bayu sebesar 400 MW pada tahun 2032. Komitmen ini sekaligus akan berkontribusi pada pencapaian target pemerintah

DEAR ESTEEMED STAKEHOLDERS,

We are pleased to present the Sustainability Report of PT Barito Renewables Energy Tbk, highlighting our performance in Environmental, Social, and Governance (ESG) from January 1 to December 31, 2024. As part of the Barito Pacific Group, our primary goal is to support Indonesia in achieving its Net Zero Emission targets.

Our initial public offering on the Indonesia Stock Exchange in October 2023 marked a significant milestone in our journey to support a clean energy future in Indonesia. As a publicly listed company, we aim to unlock greater opportunities for renewable energy utilization while attracting new partners and investors, collectively contributing to a cleaner future for all.

SUSTAINABILITY STRATEGY

In 2024, through our subsidiaries, Star Energy Geothermal and Barito Wind Energy, we operated power plants utilizing renewable energy sources, geothermal and wind power. Star Energy Geothermal operates three of the five largest geothermal power plants in Indonesia by capacity: the Wayang Windu Geothermal Power Plant through Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Limited (SEGWWL), with a gross installed generation capacity of 230.5 MW; the Darajat Geothermal Power Plant through Star Energy Geothermal Darajat II, Limited (SEGDI), with a gross installed generation capacity of 274.5 MW; and the Salak Geothermal Power Plant through Star Energy Geothermal Salak, Ltd. SEGSL with a gross installed generation capacity of 381 MW.

Furthermore, Barito Wind Energy operates the largest wind power plant in Indonesia, the Sidrap-1 Wind Power Plant, acquired in April 2024, with a capacity of 79 MW.

We are committed to achieving a capacity of 1,900 MW of geothermal energy and 400 MW of wind energy by 2032. This commitment will also contribute to the achievement of the Indonesian government's target of increasing the



Indonesia untuk meningkatkan bauran Energi Baru Terbarukan (EBT) sebesar 23% di tahun 2025. Kami menjalankan langkah-langkah strategis sebagai upaya untuk mewujudkan komitmen dan memastikan keandalan operasi serta tersedianya pasokan dan cadangan energi bersih untuk masyarakat Indonesia, seperti pelaksanaan riset dan pengembangan, pemanfaatan teknologi terkini, pengembangan aset *existing*, eksplorasi cadangan panas bumi, serta pengembangan portofolio bisnis energi terbarukan. Adanya izin eksplorasi panas bumi di Kawasan Gunung Hamiding, Provinsi Maluku Utara dan Sekincau Selatan, Provinsi Lampung, diperkirakan mampu meningkatkan kapasitas terpasang bruto kami menjadi 1.032 MW di tahun 2027.

Hingga akhir tahun 2024, kami telah memasok listrik sebesar 6.888,2 GWh yang bersumber dari PLTP dan PLTB serta 13.431,3 Ton uap panas bumi kepada PLN. Kinerja kami dinilai sesuai dengan Kontrak Penjualan Energi, sehingga kami tidak menerima pengaduan maupun sanksi apa pun terkait kontrak tersebut.

OPERASIONAL YANG RAMAH LINGKUNGAN

Sebagai bagian dari komitmen kami dalam menyediakan energi bersih dan terjangkau, kami melalui Anak Usaha berkontribusi langsung terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) ke 7. Namun, kami juga menyadari bahwa operasional bisnis kami masih memiliki jejak lingkungan yang perlu dikelola dengan bertanggung jawab.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, kami menerapkan *Integrated Geothermal Operations Management System* (IGOMS) sebagai kerangka utama dalam pengelolaan aspek lingkungan. Sistem ini mengintegrasikan standar terbaik, termasuk ISO 14001:2015, guna memastikan keberlanjutan operasional yang sesuai dengan regulasi dan praktik global. Selain itu, kami juga berupaya untuk memenuhi kriteria Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

renewable energy mix to 23% by 2025. We undertake strategic measures to realize our commitment and ensure the reliability of operations, as well as the availability of clean energy supply and reserves for the communities in Indonesia. These measures include the execution of research and development, the utilization of cutting-edge technology, the development of existing assets, the exploration of geothermal reserves, and the expansion of our renewable energy business portfolio. The acquisition of geothermal exploration permits in the Mount Hamiding Area, North Maluku Province, and South Sekincau, Lampung Province, is projected to increase our gross installed capacity to 1,032 MW by 2027.

As of the end of 2024, we had supplied PLN with 6,888.2 GWh of electricity generated from geothermal and wind power plants, as well as 13,431.3 tons of geothermal steam. Our performance has been assessed as being in accordance with the Energy Sales Contract, and as a result, we have not received any complaints or sanctions related to the contract.

ENVIRONMENTALLY RESPONSIBLE OPERATIONS

As part of our commitment to providing clean and affordable energy, through our subsidiaries, we directly contribute to Sustainable Development Goal (SDG) 7. However, we also recognize that the environmental impact of our business operations persists and necessitates conscientious management.

To address this challenge, we implement the *Integrated Geothermal Operations Management System* (IGOMS) as the primary framework for managing environmental aspects. This system integrates the highest standards, including ISO 14001:2015, to ensure operational sustainability in compliance with regulations and global best practices. Additionally, we strive to meet the criteria of the Corporate Performance Rating Program (PROPER) in Environmental Management, established by the Ministry of Environment and Forestry.

Sebagai wujud transparansi dan akuntabilitas, kami secara rutin melaporkan kinerja lingkungan kepada instansi terkait serta menjalankan audit ISO 14001:2015 setiap tahun. Dengan pendekatan ini, kami memastikan bahwa upaya pengelolaan lingkungan tidak hanya menjadi kewajiban, tetapi juga bagian dari strategi kami untuk menciptakan dampak positif yang berkelanjutan bagi ekosistem dan masyarakat.

PLTP SEGSL berlokasi di Kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS). Lebih dari sumber energi, kawasan ini memiliki ekosistem yang kaya dan menjadi habitat bagi berbagai spesies endemik yang berperan penting dalam keseimbangan lingkungan. Di antara kekayaan keanekaragaman hayatinya, TNGHS merupakan rumah bagi Elang Jawa, Macan Tutul, dan Owa Jawa, tiga spesies yang masuk dalam Daftar Merah IUCN sebagai satwa yang terancam punah. Kesadaran akan pentingnya ekosistem ini menjadikan konservasi keanekaragaman hayati sebagai bagian tak terpisahkan dari operasional SEGSL.

Bagi kami, keberlanjutan bukan sekadar kewajiban, melainkan fondasi utama dalam menjalankan bisnis. Melalui komitmen yang kuat terhadap pengelolaan lingkungan, Perseroan berhasil meraih peringkat Hijau untuk ketiga aset lapangan panas bumi Star Energy Geothermal dalam PROPER 2024. Hasil ini menjadi bukti bahwa kami tidak hanya memenuhi standar lingkungan yang ditetapkan, tetapi juga berupaya melampauinya dengan menerapkan praktik terbaik yang inovatif dan berkelanjutan. Pencapaian ini semakin memperkuat peran kami dalam menciptakan operasional energi yang lebih ramah lingkungan, efisien, dan berdampak positif bagi ekosistem serta masyarakat sekitar.

KARYAWAN DAN MASYARAKAT YANG SEJAHTERA

Sebagai perusahaan yang bertanggung jawab, kami berkomitmen untuk menciptakan nilai berkelanjutan bagi masyarakat di sekitar wilayah operasi kami melalui berbagai inisiatif sosial dan lingkungan. Melalui program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL), kami berfokus pada empat pilar utama Grup Barito Pacific, yaitu Pendidikan, Lingkungan, Ekonomi, dan Sosial.

As a demonstration of transparency and accountability, we regularly report our environmental performance to relevant authorities and conduct annual audits in accordance with ISO 14001:2015. Through this approach, we ensure that environmental stewardship is not merely an obligation but an integral part of our strategy to generate lasting positive impacts on the ecosystems and communities.

SEGLS Geothermal Power Plant is situated within the Mount Halimun Salak National Park (TNGHS). Beyond being an energy source, this area boasts a rich ecosystem and serves as a habitat for numerous endemic species playing a crucial role in maintaining environmental balance. Among its wealth of biodiversity, TNGHS is home to the Javan Hawk-Eagle, Javan Leopard, and Javan Gibbon, three species listed on the IUCN Red List as endangered fauna. Recognizing the significance of this ecosystem, biodiversity conservation has become an integral aspect of SEGSL's operations.

For us, sustainability is not merely an obligation, but rather a fundamental cornerstone in conducting our business. Through a strong commitment to environmental stewardship, the Company has successfully achieved the Green rating for all three of Star Energy Geothermal's geothermal field assets in PROPER 2024. This result serves as tangible evidence that we not only meet established environmental standards but also strive to surpass them through the implementation of innovative and sustainable best practices. This achievement further reinforces our role in fostering more environmentally sound and efficient energy operations, thereby generating a positive impact on the ecosystem and surrounding communities.

PROSPEROUS EMPLOYEES AND COMMUNITIES

As a responsible company, we are committed to generating sustainable value for communities surrounding our operational areas through various social and environmental initiatives. Our Corporate Social Responsibility (CSR) program focuses on four key pillars' Barito Pacific Group: Education, Environment, Economy, and Social.



Pada bidang pendidikan, Star Energy Geothermal melaksanakan program Desa Star Terampil yang merupakan kegiatan pemberian Beasiswa Prestasi jenjang pendidikan S1 dan DIII/DIV, program Beasiswa Siswa Sekolah jenjang pendidikan SD/SMP/SMA, dan program Rumah Pintar untuk kejar paket A, B, dan C. Kemudian, program "Bantuan Laptop" juga dilaksanakan oleh Barito Wind Energy untuk membantu proses belajar mengajar dan mendukung program ujian Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK). Pada bidang ekonomi, kami menjalankan program "Ngahuma di Salak" di SEGSL yakni sebagai salah satu upaya dalam hal memperkuat ketahanan pangan masyarakat dengan mengintegrasikan sistem pertanian tradisional dan modern, sehingga mampu memperluas sumber pangan dengan menciptakan sentra pertanian hortikultura dan perikanan. Barito Wind Energy juga memberikan bantuan pada Pembangunan tahap ke-4 area wisata kincir untuk meningkatkan potensi dan peluang usaha serta pendapatan Desa Mattirotasi dan Desa Lainungan. Sementara bidang lingkungan, program lubang tanah resapan organik telah dilakukan di SEGWWL untuk menampung sampah organik yang kemudian menjadi kompos. Hal ini mencegah pembakaran sampah yang dapat menurunkan timbulan emisi yang berpotensi mengganggu aktivitas masyarakat sekitar. Program bantuan kendaraan angkutan sampah juga dilakukan oleh Barito Wind Energy untuk pemerintah Kota Parepare.

Kami percaya bahwa keberlanjutan tidak hanya mencakup komunitas eksternal, tetapi juga dimulai dari internal kami. Oleh karena itu, kami terus memastikan bahwa kesejahteraan karyawan menjadi prioritas utama, dengan menciptakan lingkungan kerja yang inklusif, nyaman, dan mendukung pertumbuhan profesional. Sebagai bagian dari strategi pengembangan sumber daya manusia, kami bermitra dengan lembaga pendidikan dan institusi terkemuka di dunia untuk menghadirkan program pelatihan dan pengembangan berbasis kompetensi, memungkinkan setiap karyawan untuk terus berkembang dan berkontribusi secara maksimal dalam membangun masa depan perusahaan yang lebih berkelanjutan.

In the education sector, Star Energy Geothermal implements the Skilled Star Village program, encompassing the provision of scholarships for outstanding students pursuing bachelor's and diploma degrees (DIII/DIV), school scholarships for elementary, middle, and high school students, and the Smart House program for pursuing equivalency program (Package A, B, and C). Furthermore, Barito Wind Energy conducted a "Laptop Assistance" program to support the teaching and learning process and facilitate the implementation of the National Computer-Based Assessment (ANBK) program. In the economic sector, we carried out the "Ngahuma di Salak" program at SEGSL, an initiative to strengthen community food security by integrating traditional and modern agricultural systems. This initiative aims to expand food sources by establishing centers for horticulture and fisheries. Barito Wind Energy also provided assistance for the fourth phase of the windmill tourism area development to enhance the potential and business opportunities, as well as the income, of Mattirotasi and Lainungan Villages. In the environmental sector, SEGWWL has implemented an organic waste infiltration pit program to collect organic waste, subsequently converted into compost. This initiative prevents waste burning, thereby reducing the generation of emissions that could disrupt the activities of the surrounding community. Furthermore, Barito Wind Energy has undertaken a program to provide waste transport vehicles to the municipal government of Parepare.

We firmly believe that sustainability encompasses not only our external communities but also originates within our own organization. Consequently, we remain steadfast in ensuring that employee well-being is a paramount priority, fostering an inclusive, comfortable, and growth-oriented work environment. As an integral component of our human resource development strategy, we have established partnerships with leading educational bodies and institutions globally to deliver competency-based training and development programs, enabling all employees to continuously grow and contribute optimally to building a more sustainable future for the company.

Kami berkomitmen untuk menerapkan praktik ketenagakerjaan yang selaras dengan peraturan perundangan yang berlaku serta prinsip hak asasi manusia. Komitmen ini menjadi landasan dalam menciptakan hubungan kerja yang harmonis, lingkungan yang inklusif, serta budaya kerja yang mendukung produktivitas dan kesejahteraan karyawan. Kami terus berupaya membangun sistem ketenagakerjaan yang transparan dan adil, memastikan bahwa setiap individu mendapatkan kesempatan yang sama untuk berkembang dalam lingkungan kerja yang aman dan nyaman. Hingga akhir periode pelaporan, tidak terdapat perselisihan terkait praktik ketenagakerjaan, mencerminkan efektivitas kebijakan kami dalam menjaga keseimbangan antara kepentingan perusahaan dan hak-hak karyawan.

LANGKAH SELANJUTNYA

Kami berupaya untuk terus berkontribusi pada pencapaian target pemerintah Indonesia dalam meningkatkan bauran EBT di masa mendatang. Star Energy Geothermal merencanakan peningkatan kapasitas terpasang melalui Unit-3 aset panas bumi Wayang Windu sebesar 23 MW di tahun 2026 dan Salak U7 yang saat ini masih dalam pengembangan dengan perkiraan kapasitas sebesar 40 MW. Sementara Barito Wind Energy telah mengakuisisi tiga aset pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) dengan total kapasitas potensial mencapai 318 MW. Ketiga proyek ini berlokasi di Sidrap 2 (Sulawesi Selatan), Sukabumi (Jawa Barat), dan Lombok (Nusa Tenggara Barat).

Akuisisi ini tidak hanya mencerminkan ekspansi strategis Barito Renewables ke sektor energi bayu, tetapi juga menegaskan komitmen kami dalam menghadirkan solusi energi bersih yang lebih beragam untuk Indonesia, melengkapi kontribusi kami di sektor panas bumi. Dengan terus berinvestasi dalam sumber energi rendah karbon, kami berupaya membangun masa depan yang lebih hijau dan berkelanjutan bagi generasi mendatang serta turut berkontribusi dalam pencapaian target pemerintah Indonesia untuk *Net Zero Emission* di tahun 2060.

We are committed to implementing employment practices aligned with laws and regulations, as well as the principles of human rights. This commitment serves as the basis for fostering harmonious workplace relationships, an inclusive environment, and a work culture that enhances employee productivity and well-being. We continuously strive to establish a transparent and fair employment system, ensuring that all individuals have equal opportunities for growth within a safe and comfortable working environment. As of the end of the reporting period, there were no disputes related to labor practices, demonstrating the effectiveness of our policies in maintaining a balance between the company's interests and employee rights.

NEXT STEPS

We are committed to continuously contributing to the Indonesian government's target achievement in increasing the renewable energy mix in the future. The Company has a commitment to supply 2,200 MW of geothermal and wind energy by 2032. Star Energy Geothermal plans to increase its installed capacity through Unit-3 of the Wayang Windu geothermal asset by 23 MW in 2026 and Salak U7, currently under development with an estimated capacity of 40 MW. Meanwhile, Barito Wind Energy has acquired three wind power plant development assets with a total potential capacity of 318 MW. These three projects are situated in Sidrap 2 (South Sulawesi), Sukabumi (West Java), and Lombok (West Nusa Tenggara).

This acquisition not only marks Barito Renewables' strategic expansion into the wind energy sector but also reinforces our commitment to delivering a more diverse range of clean energy solutions for Indonesia, complementing our existing contributions in geothermal energy. By continuing to invest in low-carbon energy sources, we strive to build a greener and more sustainable future for generations to come while contributing to the Indonesian government's target of achieving Net Zero Emission by 2060.



APRESIASI

Mewakili jajaran Direksi Barito Renewables, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pemegang saham, mitra, dan pelanggan yang telah memberikan dukungan serta kepercayaan kepada kami. Dukungan ini menjadi pendorong utama bagi kami untuk terus menghadirkan energi bersih yang mendukung pertumbuhan ekonomi sekaligus menjaga keseimbangan lingkungan.

Kami juga memberikan apresiasi yang tinggi kepada seluruh karyawan atas dedikasi, profesionalisme, dan kerja keras dalam bekerja. Dengan kolaborasi dan inovasi yang berkelanjutan, kami yakin dapat terus memimpin transisi energi hijau di Indonesia, menghadirkan solusi energi yang lebih ramah lingkungan, serta menciptakan dampak positif bagi generasi mendatang.

APPRECIATION

On behalf of Barito Renewables' Board of Directors, we would like to extend our deepest gratitude to all shareholders, partners, and customers for their unwavering support and trust. This support serves as a key driver for us to continue delivering clean energy that fosters economic growth while preserving environmental balance.

We also extend our highest appreciation to all employees for their dedication, professionalism, and hard work. Through sustained collaboration and innovation, we are confident in our ability to continue leading the green energy transition in Indonesia, delivering more environmentally sustainable energy solutions, and creating a positive impact for future generations.

Atas nama Direksi Barito Renewables

On behalf of the Board of Directors of Barito Renewables

Hendra Soetjipto Tan

DIREKTUR UTAMA

PRESIDENT DIRECTOR



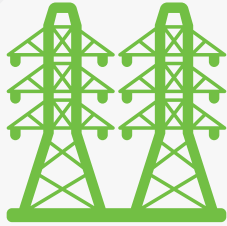


IKHTISAR KINERJA ASPEK KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance Highlights



ASPEK EKONOMI ECONOMY ASPECT



**Produksi Listrik Star
Energy Geothermal &
Barito Wind Energy**
Electricity Production Star
Energy Geothermal & Barito
Wind Energy

6.888,2
GWh

**Produksi Uap Star
Energy Geothermal**
Steam Production Star
Energy Geothermal

13.431,3
Ton



PENDAPATAN BERSIH
Net Revenue

596,8
juta US\$
million



ASPEK LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL ASPECT



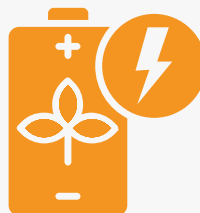
**Pengambilan air Star
Energy Geothermal &
Barito Wind Energy**
Water withdrawal Star Energy
Geothermal & Barito Wind
Energy

67,34
Megaliter

**Konsumsi energi total Star
Energy Geothermal & Barito
Wind Energy**

Total energy consumption Star Energy
Geothermal & Barito Wind Energy

1.452.941,73
GJ



**KONSERVASI
KAWASAN HUTAN
LINDUNG**

Conservation of Protected
Forest Areas

275 Ha

**Luas lahan yang dikonservasi
melalui Green Corridor Initiative,
Green Belt, dan konservasi
tangkapan air**

Total land area conserved through the
Green Corridor Initiative, Green Belt, and
water catchment area conservation

Fauna Konservasi berdasarkan IUCN Red List*
Conservation Fauna based on the IUCN Red List*

ELANG JAWA
(*Nisaetus bartelsi*)
Javan hawk-eagle

Status konservasi:
Conservation status:

ENDANGERED (EN)



OWA JAWA
(*Hylobates moloch*)
Javan gibbon

Status konservasi:
Conservation status:

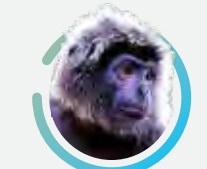
ENDANGERED (EN)



TRENGGILING
(*Manis Javanica*)
Pangolin

Status konservasi:
Conservation status:

**CRITICALLY
ENDANGERED (CR)**



SERULI
(*Presbitis comate*)
Suruli

Status konservasi:
Conservation status:

VULNERABLE (VU)

* Foto hanya ilustrasi
Photo for illustration
purposes only



MACAN TUTUL
(*Panthera pardus melas*)
Leopard

Status konservasi:
Conservation status:

ENDANGERED (EN)



KUKANG
(*Nycticebus coucang*)
Slow Loris

Status konservasi:
Conservation status:

**CRITICALLY
ENDANGERED (CR)**



**MONYET EKOR
PANJANG**
(*Macaca fascicu laris*)
Long-tailed macaque

Status konservasi:
Conservation status:

ENDANGERED (EN)

Indeks Keanekaragaman Hayati
Biodiversity Index



ASPEK SOSIAL
SOCIAL ASPECT



**KESEHATAN DAN
KESELAMATAN KERJA**
Occupational Safety and Health

Nihil Zero

Kecelakaan kerja fatal
Fatal incident



**TANGGUNG JAWAB SOSIAL
DAN LINGKUNGAN**
Corporate Social Responsibility

Rp6,9 miliar
billion

Biaya pengembangan masyarakat
Community development expenses





01

TENTANG BARITO RENEWABLES ENERGY

ABOUT BARITO RENEWABLES ENERGY

Visi, Misi, dan Peristiwa Penting Vision, Mission and Significant Events	18
Sekilas Perusahaan About the Company	20
Nilai-nilai Perusahaan Company Values	22
Informasi Perusahaan Company Information	24
Struktur Organisasi Organizational Structure	26
Penghargaan Awards	30
Keanggotaan dalam Asosiasi Membership in Associations	33



01

TENTANG BARITO RENEWABLES ENERGY

About Barito Renewables Energy

VISI, MISI, DAN PERISTIWA PENTING

Vision, Mission and Significant Events

VISI Vision

Menciptakan masa depan berkelanjutan dengan membuka potensi sektor energi terbarukan Indonesia guna menyediakan energi yang andal dan bersih bagi negara.

To create a sustainable future by unlocking the potential of Indonesia's renewable energy sector to provide a reliable and cleaner energy for Indonesia.

Mission **MISI**

Mendukung Indonesia untuk mempercepat transisi ke energi terbarukan dengan mengkonsolidasikan aset hijau kami, dan lebih lanjut mengembangkan, membangun, dan menjalankan solusi energi yang efisien dan inovatif. Sebagai perusahaan induk beserta anak perusahaan, kami berkomitmen bersama untuk meminimalkan dampak lingkungan, menciptakan lapangan kerja, dan mendukung komunitas setempat di mana kami bekerja untuk menuju masa depan yang lebih hijau bagi semua.

To support Indonesia accelerate the transition to renewable energy by consolidating our green assets, and further developing, constructing, and operating efficient and innovative energy solutions.

As a holding company and together with our subsidiaries, we are committed to minimize our environmental impact, create jobs, and support the communities we live in as we work towards a greener future for all.

PERISTIWA PENTING

Significant Events

2023

9 OKTOBER October 9:

Perseroan resmi berstatus sebagai perusahaan terbuka usai mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode saham BREN.
The Company officially became a public company following the listing of its shares on the Indonesia Stock Exchange (IDX) under the stock code BREN.

15 DESEMBER December 15:

BREN menandatangani Perjanjian untuk pengambilalihan sekitar 51% dari jumlah modal disetor dan modal ditempatkan PT UPC Sidrap Bayu Energi Tahap II yang dimiliki oleh UPC Renewables Asia V Limited dan UPC Sidrap Expansion (HK) Ltd.
BREN signed an Agreement to acquire approximately 51% of the issued and paid-up capital of PT UPC Sidrap Bayu Energi Phase II, owned by UPC Renewables Asia V Limited and UPC Sidrap Expansion (HK) Ltd.

2024

3 JANUARI January 3:

PT Barito Wind Energy, Anak Perusahaan Perseroan, telah menyelesaikan transaksi akuisisi 51% saham atas PT UPC Sidrap Bayu Energi Tahap II ("SIDRAP 2"), PT UPC Sukabumi Bayu Energi ("Sukabumi"), dan PT UPC Lombok Timur Bayu Energi ("Lombok").

PT Barito Wind Energy, a subsidiary of the Company, has completed the acquisition of a 51% stake in PT UPC Sidrap Bayu Energi Phase II ("Sidrap 2"), PT UPC Sukabumi Bayu Energi ("Sukabumi"), and PT UPC Lombok Timur Bayu Energi ("Lombok").

2 APRIL April 2:

PT Barito Wind Energy, telah menyelesaikan transaksi akuisisi 100% saham PT UPC Sidrap Bayu Energi (Sidrap) dari UPC Renewables Asia Pacific Holdings Pte. Ltd dan ACEN Renewables International Pte. Ltd. Terletak di Sulawesi Selatan, Sidrap adalah pembangkit listrik tenaga angin pertama di Indonesia dan salah satu yang terbesar di negara ini dengan kapasitas terpasang sebesar 78,75 MW. Sebagai bagian dari langkah strategis ini, akuisisi juga mencakup PT Operation and Maintenance Indonesia (OMI), yang memainkan peran penting dalam mendukung kegiatan operasional Sidrap.

PT Barito Wind Energy, has finalized the acquisition of a 100% stake in PT UPC Sidrap Bayu Energi ("Sidrap") from UPC Renewables Asia Pacific Holdings Pte. Ltd and ACEN Renewables International Pte. Ltd. Located in South Sulawesi, Sidrap is Indonesia's first and one of its largest wind power plants, with an installed capacity of 78.75 MW. As part of this strategic move, the acquisition also includes PT Operation and Maintenance Indonesia ("OMI"), playing a key role in supporting Sidrap's operational activities.

29 MEI May 29:

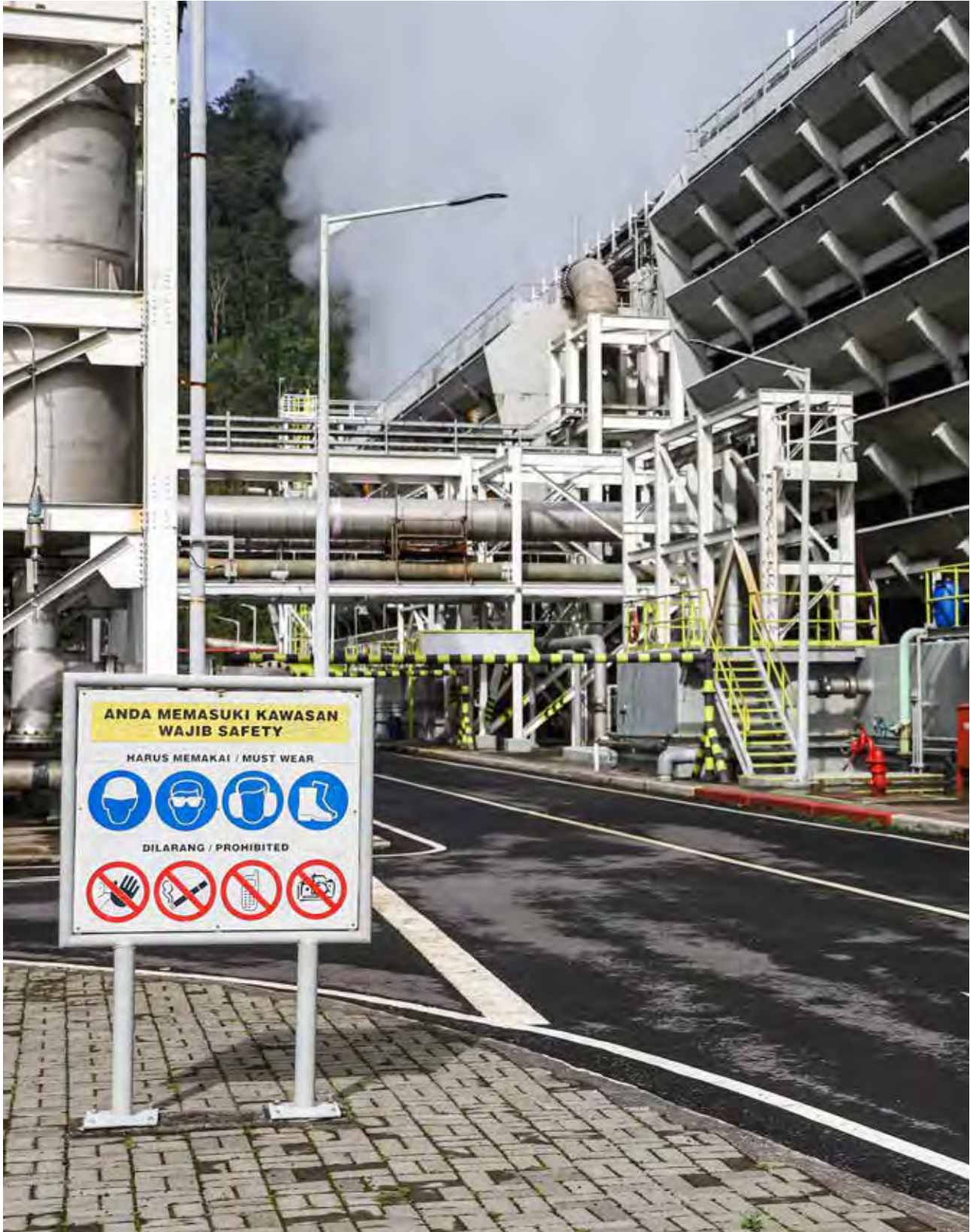
Saham Perseroan dimasukkan ke dalam papan pemantauan khusus setelah suspensi perdagangan yang melebihi 1 hari, yang berakibat diberlakukannya *Full Call Auction* (FCA). Pemantauan khusus ini dimulai tanggal 29 Mei 2024 dan berlangsung selama 23 hari sampai dengan tanggal 21 Juni 2024.

The Company's shares were placed on a special monitoring board following a trading suspension lasting more than one day, resulting in the imposition of a Full Call Auction (FCA). This special monitoring period commenced on 29 May 2024 and lasted for 23 days until 21 June 2024.



SEKILAS PERUSAHAAN

Company at a Glance



BARITO RENEWABLES ADALAH BAGIAN DARI GRUP BARITO PACIFIC DAN MEMILIKI SAHAM DI STAR ENERGY GEOTHERMAL GROUP, YANG MERUPAKAN PRODUSEN ENERGI PANAS BUMI TERBESAR DI INDONESIA

Barito Renewables is part of the Barito Pacific Group and holds shares in Star Energy Geothermal Group, which is the largest geothermal energy producer in Indonesia.

PT Barito Renewables Energy Tbk (selanjutnya disebut 'Barito Renewables' atau 'Perseroan') merupakan perusahaan energi terbarukan yang berfokus pada strategi jangka panjang untuk menyediakan energi yang lebih bersih dan emisi yang lebih rendah yang berperan dalam mendukung pencapaian target *Net Zero Emission* yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia.

Barito Renewables adalah bagian dari Grup Barito Pacific dan memiliki saham di Star Energy Geothermal Group, yang merupakan produsen energi panas bumi terbesar di Indonesia. Saat ini operasi gabungan Star Energy Geothermal Group di Wayang Windu (SEGWWL), Salak SEGSL dan Darajat (SEGDI) menghasilkan energi terbarukan dari sumber panas bumi sebesar 886 MW.

Pada tanggal 9 Oktober 2023, Barito Renewables mengumumkan resmi berstatus sebagai Perusahaan terbuka usai mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia (BEI). Hal ini menjadi tonggak penting dalam perjalanan Perseroan untuk mendukung masa depan energi hijau yang berkelanjutan. Dengan status sebagai perusahaan terbuka, Barito Renewables berharap dapat memperluas kesempatan untuk pemanfaatan energi terbarukan, baik secara domestik maupun global, sekaligus menarik mitra dan investor baru yang dapat berperan dalam menciptakan masa depan yang lebih bersih bagi seluruh masyarakat.

Selain itu, melalui PT Barito Wind Energy, Barito Renewables sepakat dengan ACEN Renewables International Pte. Ltd untuk mengakuisisi 100% saham PT UPC Sidrap Bayu Energy (Sidrap) - pembangkit listrik tenaga angin pertama di Indonesia yang berlokasi di Sulawesi Selatan dengan kapasitas 79 MW.

PT Barito Renewables Energy Tbk (hereinafter referred to as 'Barito Renewables' or 'the Company') is a renewable energy company focused on long-term strategies to provide cleaner energy and lower emissions. The Company plays a significant role in supporting the achievement of the Net Zero Emission target set by the Indonesian government.

Barito Renewables is a subsidiary of the Barito Pacific Group and holds shares in the Star Energy Geothermal Group, the largest geothermal energy producer in Indonesia. Currently, the combined operations of the Star Energy Geothermal Group at Wayang Windu (SEGWWL), Salak SEGSL and Darajat (SEGDI) generate renewable energy from geothermal sources with a total capacity of 886 MW.

On October 9, 2023, Barito Renewables officially announced its status as a public company following the listing of its shares on the Indonesia Stock Exchange (IDX). This marks a significant milestone in the company's journey to support a sustainable green energy future. With its status as a public company, Barito Renewables aims to expand opportunities for the utilization of renewable energy, both domestically and globally, while attracting new partners and investors to contribute in creating a cleaner future for all communities.

In addition, through PT Barito Wind Energy, Barito Renewables has reached an agreement with ACEN Renewables International Pte. Ltd to acquire 100% of the shares in PT UPC Sidrap Bayu Energy (Sidrap) – Indonesia's first wind power plant, located in South Sulawesi, with a capacity of 79 MW.



NILAI-NILAI PERUSAHAAN

Company Values

B

BALANCE VALUE FOR STAKEHOLDER



Berusaha untuk memberikan hasil yang seimbang untuk seluruh pemangku kepentingan saat kita berpikir, bertindak, dan membuat keputusan

Strive for a balanced outcome for all stakeholders when we think, act and make decisions.

R

RESPECT PEOPLE



- Menghargai dan menghormati sesama
- Menghargai perbedaan
- Menghargai gagasan

- Value and respect each other
- Menghargai perbedaan
- Menghargai gagasan

I

INNOVATIVE AND ENTREPRENEURIAL



- Kreatif
- Mencari peluang
- Mengambil keputusan yang tepat
- Memiliki naluri bisnis
- Menciptakan nilai
- Menantang *status quo*
- Berani mengambil risiko
- Berpikir kritis

- Be creative
- Look for opportunities
- Make the best decision
- Have a sense of business
- Create value
- Challenge the status quo
- Willing to take risk
- Think critically

G

GO EXTRA MILE



- Berusaha menjadi lebih unggul
- Bekerja dengan cerdas
- Menyelesaikan pekerjaan sebelum tenggat waktu
- Proaktif

- Strive for excellence
- Work smarter
- Beat your deadlines
- Be proactive

H

HONEST AND INTEGRITY



- Bersikap profesional dan menjunjung etika
- Jujur dan dapat dipercaya
- Berkomitmen
- Berlaku sesuai perkataan
- Mematuhi standar etika

- Act professionally & ethically
- Be honest and trustworthy
- Be committed
- Walk the talk
- Adhere to high business ethical standards

T

TEACH YOURSELF DAILY



- Menciptakan peluang belajar
- Menjadi pembelajar yang aktif
- mendengarkan masukan
- Proaktif

- Create learning opportunities
- Be an active learner
- Seek feedback
- Be proactive

S SAFETY, HEALTH & ENVIRONMENT



- Mematuhi kebijakan, hukum dan peraturan SHE
- Menjaga kesadaran SHE
- Comply with SHE policy, laws, and regulations
- Maintain high level of SHE awareness

T TEAMWORK



- Menghargai kontribusi orang lain
- Menghargai perbedaan
- Berpikir dan bekerjasama sebagai tim
- Berbagi informasi
- Rutin berkomunikasi
- Value contribution of others
- Value the differences
- Think and act as a team
- Shares information
- Communicate often

A AWARENESS OF COST



- Bekerja dengan efektif dan efisien
- Memiliki rasa urgensi
- Menjaga rasa kepemilikan
- Selalu melakukan peningkatan kinerja
- Work effectively and efficiently
- Sense of urgency
- Sense of ownership
- Make continuous improvement

R RELATIONSHIP ARE IMPORTANT



- Bekerja selaras satu sama lain
- Menjaga keseimbangan antara hasil dan hubungan
- Membangun kemitraan yang saling menguntungkan
- Work in harmony
- Seek balance between results and relationships
- Build win-win partnership



INFORMASI PERUSAHAAN

Company Information

	NAMA ORGANISASI Organization Name	PT Barito Renewables Energy Tbk							
	PENJELASAN SINGKAT MENGENAI PRODUK, LAYANAN, DAN KEGIATAN USAHA YANG DIJALANKAN Brief Description of Products, Services, and Business Activities:	Aktivitas Perusahaan <i>holding</i> dan aktivitas konsultasi manajemen lainnya Holding Company activities and other management consulting activities.							
	ALAMAT KANTOR PUSAT Head Office Address:	Wisma Barito Pacific II, Lantai 23, Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 60, RT 010, RW 005, Slipi, Palmerah, Jakarta 11410, Indonesia							
	ALAMAT SURAT ELEKTRONIK (E-MAIL) DAN SITUS WEB Email Address and Website:	E-mail: corpsec@baritorenouvelables.co.id Situs web: www.baritorenouvelables.co.id							
	KANTOR CABANG DAN/ATAU KANTOR PERWAKILAN Branch Offices and/or Representative Offices:	Tidak ada None							
	NEGARA TEMPAT OPERASI Country of Operation	Indonesia							
	SIFAT KEPEMILIKAN DAN BADAN HUKUM Ownership and Legal Entity	Sifat kepemilikan: Perusahaan Terbuka Ownership: Public Company Badan hukum: Perseroan Terbatas Legal Entity: Limited Liability Company							
	PASAR YANG DILAYANI Markets Served	<table><tr><td>Negara tempat beroperasi: Country of Operation:</td><td>Indonesia</td></tr><tr><td>Sektor yang Dilayani: Sector Served:</td><td>Publik Public</td></tr><tr><td>Pelanggan: Customers:</td><td>Perusahaan Listrik Negara State Electricity Company</td></tr></table>		Negara tempat beroperasi: Country of Operation:	Indonesia	Sektor yang Dilayani: Sector Served:	Publik Public	Pelanggan: Customers:	Perusahaan Listrik Negara State Electricity Company
Negara tempat beroperasi: Country of Operation:	Indonesia								
Sektor yang Dilayani: Sector Served:	Publik Public								
Pelanggan: Customers:	Perusahaan Listrik Negara State Electricity Company								



SKALA ORGANISASI (PER 31 DESEMBER 2024)

Organization Scale
(as of December 31, 2024)

Jumlah total karyawan: 716

Total Number of
Employees:

Jumlah total operasi:
Total Number of
Operations:

Satu kantor pusat berlokasi di Jakarta. Anak Usaha BREN mengelola tiga lapangan panas bumi yang berlokasi di Jawa Barat dengan kantor pusat yang berlokasi di Jakarta dan satu PLTB Sidrap yang berlokasi di Sulawesi Selatan. One head office in Jakarta. BREN Subsidiary manages three geothermal fields located in West Java with head offices located in Jakarta and one Sidrap Wind Power Plant located in South Sulawesi.

Pendapatan bersih 596,823

(ribu US\$)
Net Income (US\$
thousand

Kapitalisasi (juta US\$)
Capitalization (US\$ million)

Aset: 3,787.5

Assets:

Liabilitas: 3,055.0

Liabilities:

Ekuitas: 732.5

Equity:

Jenis produk dan jasa
yang disediakan:
Types of Products and
Services Provided:

Uap dan Listrik
Steam and Electricity



KEPEMILIKAN SAHAM (PER 31 DESEMBER 2024)

Share Ownership (as of December 31, 2024)

PT Barito Pacific Tbk 64.67%

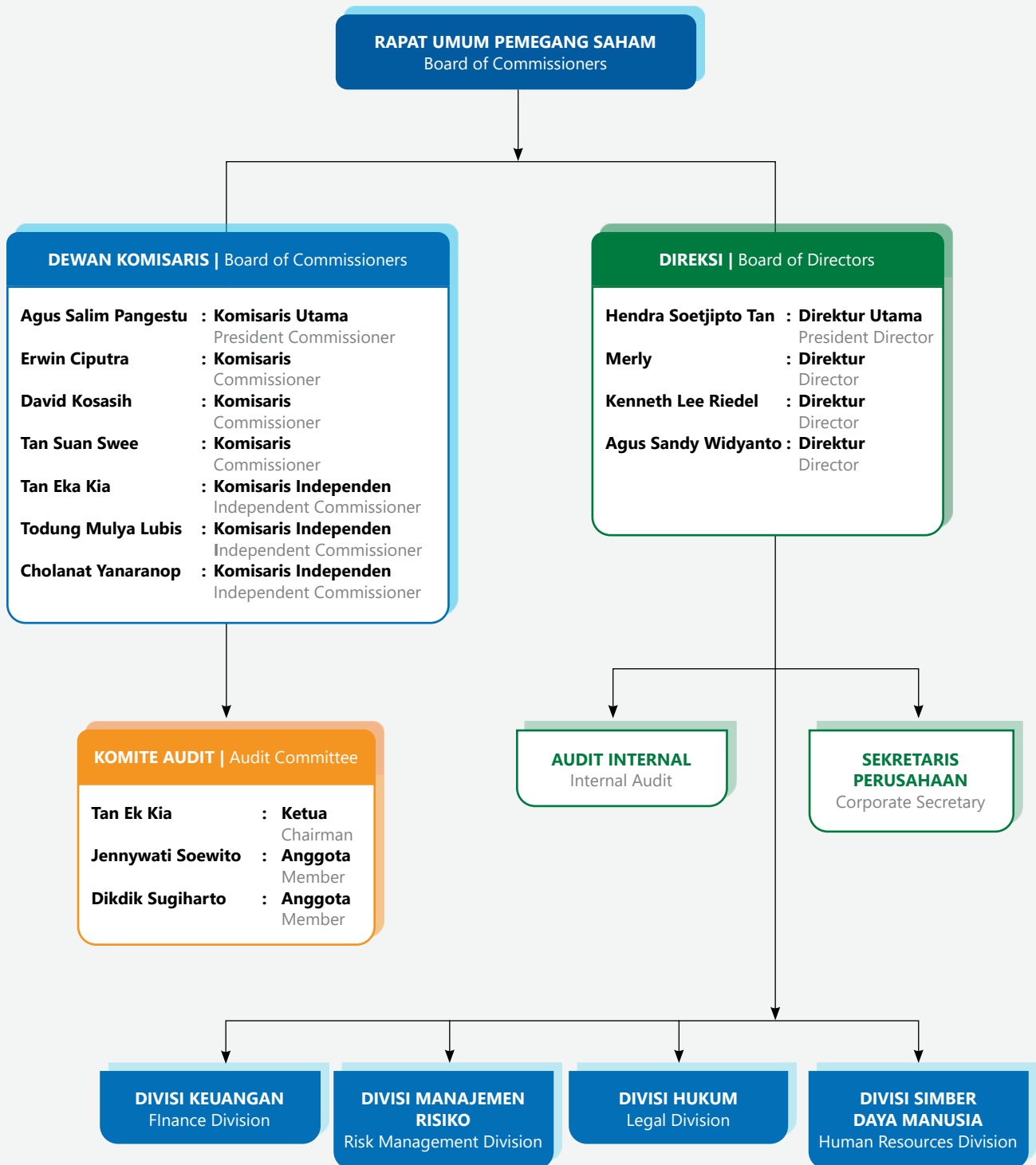
Green Era Energy Pte. 23.60%
Ltd.

Publik 11.73%
Public



STRUKTUR ORGANISASI

Organizational Structure

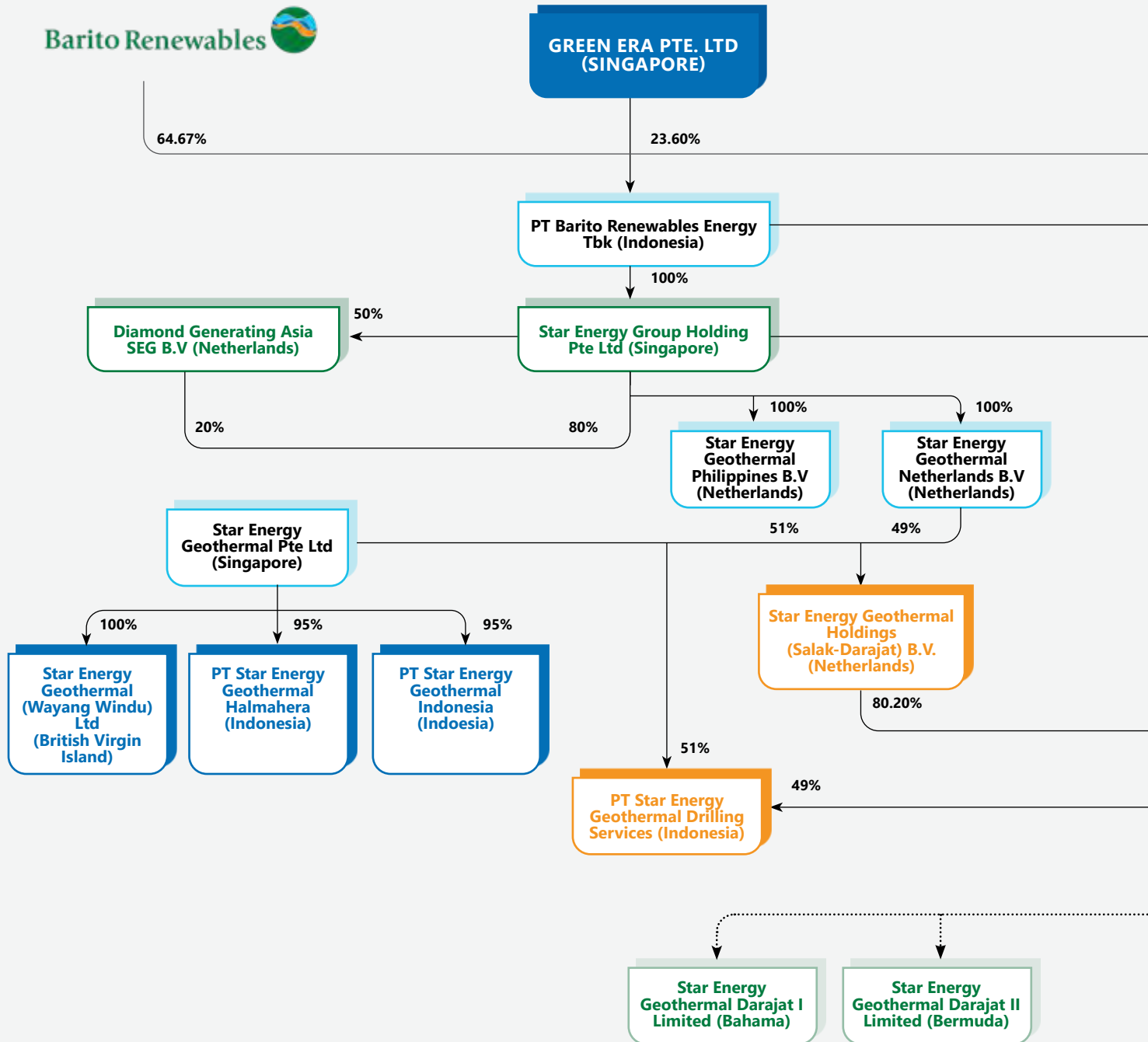


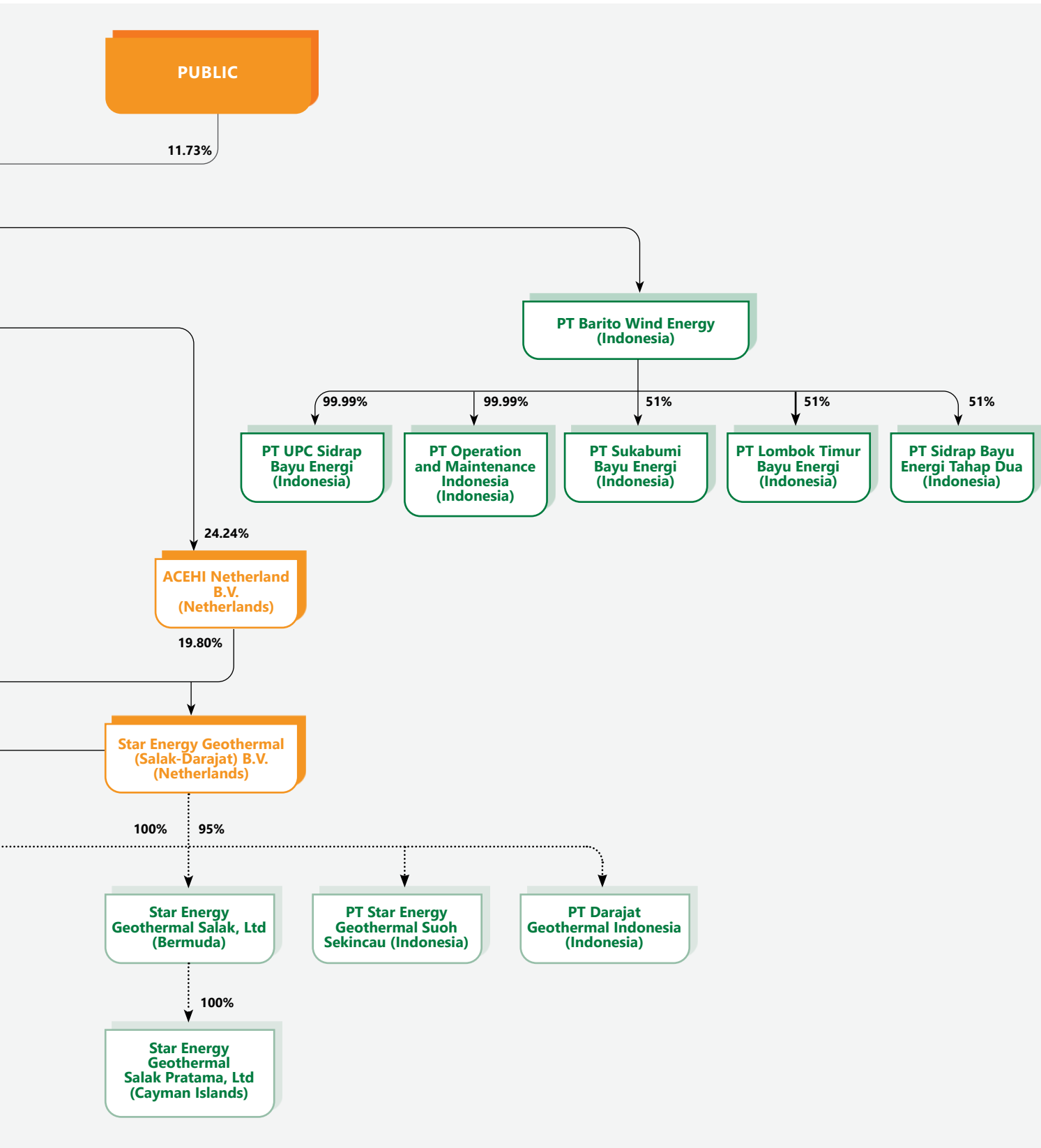




STRUKTUR GRUP

Group Structure







PENGHARGAAN

Awards



Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan HIV-AIDS di Tempat Kerja kategori Platinum

Platinum Category Award for Workplace HIV/AIDS Prevention and Control Program

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution

MENTERI KETENAGAKERJAAN
Minister of Manpower

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGWWL



Penghargaan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) Tingkat Provinsi Jawa Barat kategori Platinum

Platinum Category Award for Occupational Safety and Health Committee (P2K3) at the West Java Province Level

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution

GOVERNUR JAWA BARAT
Governor of West Java

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGSL, SEGD II, SEGWWL



Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan HIV-AIDS di Tempat Kerja Tingkat Provinsi Jawa Barat kategori Platinum

Platinum Category Award for West Java Province Workplace HIV/AIDS Prevention and Control Program

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution

GOVERNUR JAWA BARAT
Governor of West Java

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGD II, SEGSL, SEGWWL

Penghargaan Subroto 2024 Bidang K3LL dan PPM kategori Kinerja K3 dan Keteknikan Panas Bumi untuk Wilayah Kerja Berproduksi

2024 Subroto Award in Occupational Safety, Health, and Environmental Management and Community Development Category: Occupational Safety and Health and Geothermal Engineering Performance for Producing Work Areas

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
Ministry of Energy and Mineral Resources

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGSL





Penghargaan Perusahaan yang telah melaksanakan Upaya Kesehatan Kerja Kategori Perlindungan Kesehatan Pekerja Perkantoran

Award for Company Implementing Occupational Health Initiatives in the Category of Office Worker Health Protection

Instansi Pemberi Penghargaan

Awarding Institution

KEMENTERIAN KESEHATAN

Ministry of Health

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan

Subsidiary Receiving Award

SEGWWL



Penghargaan Perusahaan yang Berkomitmen pada K3 Perkantoran Provinsi Jawa Barat

Award for Company Committed to Occupational Safety and Health in Offices, West Java Province

Instansi Pemberi Penghargaan

Awarding Institution

GUBERNUR JAWA BARAT

Governor of West Java

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan

Subsidiary Receiving Award

SEGWWL



Penghargaan Program Penegakan dan Penanggulangan HIV-AIDS di Tempat Kerja dengan kategori Platinum

Platinum Category Award for Workplace HIV-AIDS Enforcement and Control Program

Instansi Pemberi Penghargaan

Awarding Institution

KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN

Minister of Manpower

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan

Subsidiary Receiving Award

SEGSL



Penghargaan Subroto 2024 Bidang Keselamatan Ketenagalistrikan kategori PLTP

2024 Subroto Award in Electrical Safety category Geothermal Power Plant

Instansi Pemberi Penghargaan

Awarding Institution

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Ministry of Energy and Mineral Resources

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan

Subsidiary Receiving Award

SEGSL PLTP Unit 4, 5, 6

SEGSL Geothermal Power Plant Unit 4, 5, 6



PENGHARGAAN

Awards

Penghargaan Perusahaan Pelaksana Program Kesehatan Jiwa Terbaik I

1st Place Award for Company
Implementing Best Mental Health
Program

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution
KEMENTERIAN KESEHATAN
Ministry of Health

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGWWL



PROPER Hijau Green PROPER

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution
**KEMENTERIAN LINGKUNGAN
HIDUP DAN KEHUTANAN**
Ministry of Environment and Forestry

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGD II, SEGSL, SEGWW



Penghargaan Ketaatan dalam Keselamatan Ketenagalistrikan Compliance Award in Electrical Safety

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
Ministry of Energy and Mineral Resource

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGSL PLTP Unit 4, 5, 6 SEGSL Geothermal Power Plant Unit 4, 5, 6



Penghargaan Kecelakaan Nihil Zero Accident Award

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution
KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN
Ministry of Manpower

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Award

SEGD II, SEGWWL, SEGSL



Penghargaan Kecelakaan Nihil Zero Accident Award

Instansi Pemberi Penghargaan
Awarding Institution
GUBERNUR JAWA BARAT
Governor of West Java

Anak Perusahaan Penerima Penghargaan
Subsidiary Receiving Awards

SEGWWL, SEGSL, SEGD II

KEANGGOTAAN DALAM ASOSIASI

Membership in Associations

Barito Renewables

Nama Asosiasi Association Name	Sifat Keanggotaan Membership Status
Asosiasi Emiten Indonesia Indonesian Issuers Association	Anggota Member

Star Energy Geothermal

Nama Asosiasi Association Name	Sifat Keanggotaan Membership Status
Asosiasi Panas Bumi Indonesia (API) Indonesian Geothermal Association (INAGA)	Anggota Biasa Regular Member
Masyarakat Ketenagalistrikan Indonesia (MKI) Indonesian Electrical Power Society (IEPS)	Anggota Biasa Regular Member
Masyarakat Energi Terbarukan Indonesia (METI) Indonesian Renewable Energy Society (IRES)	Anggota Biasa Regular Member

Catatan | Note
Barito Wind Energy belum berpartisipasi dalam keanggotaan asosiasi
Barito Wind Energy has not joined the association membership





02

KEBERLANJUTAN DI BARITO RENEWABLES

SUSTAINABILITY AT BARITO RENEWABLES

Keunggulan Barito Renewables Barito Renewables' Excellence	36
Strategi Bisnis Berkelanjutan Sustainability Business Strategy	40
Barito Renewables dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Barito Renewables and the Sustainable Development Goals	44
Menjaga Keandalan Operasi Maintaining Operational Reliability	44
Kinerja Usaha Business Performance	50
Pelibatan Pemasok Lokal Local Supplier Engagement	51



02

KEBERLANJUTAN DI BARITO RENEWABLES

Sustainability at Barito Renewables

KEUNGGULAN BARITO RENEWABLES

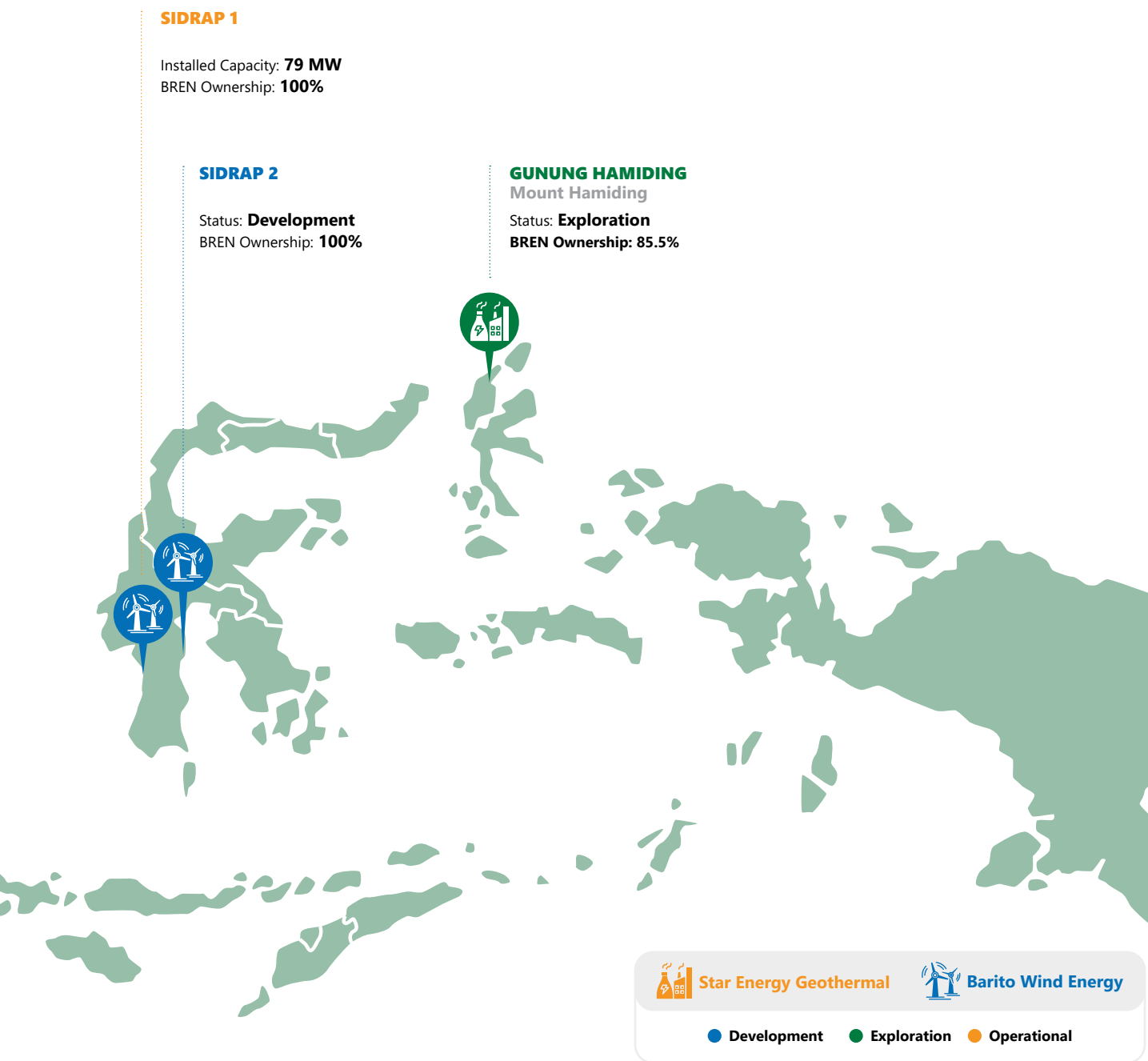
Barito Renewables' Excellence

Aset Barito Renewables
Barito Renewables' Assets



Pembangkitan dari sumber energi terbarukan panas bumi dengan total kapasitas terpasang 886 MW dan energi bayu dengan total kapasitas terpasang 79 MW.

Power generation from renewable energy sources geothermal with a total installed capacity of 886 MW and wind power with a total installed capacity of 79 MW.

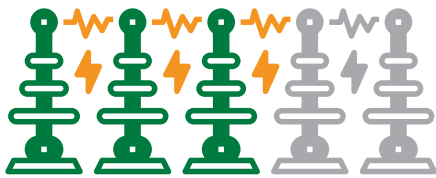




STAR ENERGY GEOTHERMAL

Pemasok energi panas bumi terbesar di Indonesia

The largest geothermal energy supplier in Indonesia



Mengoperasikan 3 dari 5 pembangkit listrik tenaga panas bumi (PTLP) terbesar di Indonesia berdasarkan kapasitas

Operates 3 of the 5 largest geothermal power plants in Indonesia by capacity



886 MW

Total kapasitas terpasang PLTP Wayang Windu, Salak, dan Darajat

Total installed capacity of Wayang Windu, Salak, and Darajat geothermal power plants.



180MW

Kapasitas penjualan uap PLTP Salak

Steam sales capacity of the Salak geothermal power plant



55MW

Kapasitas penjualan uap PLTP Darajat

Steam sales capacity of the Darajat geothermal power plant

Operasional yang andal dan ramah lingkungan

Reliable and Environmentally Friendly Operations

99,8%



Faktor keandalan PTLP Wayang Windu (2 unit)

Reliability factor of the Wayang Windu geothermal power plant (2 units)

99,84%



Faktor keandalan PTLP Salak (6 unit)

Reliability factor of the Salak geothermal power plant (6 units)

91,02%



Faktor keandalan PTLP Darajat (3 unit)

Reliability factor of the Darajat geothermal power plant (3 units)



1%

Wilayah kerja panas bumi (WKP) yang dimanfaatkan untuk pembangkitan panas bumi di Wayang Windu, dari total luas wilayah konsesi sebesar 12.960 Ha

Geothermal working area (GWA) utilized for geothermal power generation in Wayang Windu, out of a total concession area of 12,960 Ha.

1,6%

Wilayah kerja panas bumi (WKP) yang dimanfaatkan untuk pembangkitan panas bumi di Darajat, dari total luas WKP sebesar 4.998 Ha

Geothermal working area (GWA) utilized for geothermal power generation in Darajat, out of a total GWA of 4,998 Ha

2,4%

Wilayah kerja panas bumi (WKP) yang dimanfaatkan untuk pembangkitan panas bumi di Salak, dari total luas WKP sebesar 10.000 Ha

Geothermal working area (GWA) utilized for geothermal power generation in Salak, out of a total GWA of 10,000 Ha



BARITO WIND ENERGY

Pionir pembangkitan listrik dengan tenaga bayu sebagai energi terbarukan

A pioneer in generating electricity with wind power as a renewable energy source



Barito Wind Energy memiliki Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) pertama dan terbesar di Indonesia

Barito Wind Energy owns the first and largest Wind Power Plant in Indonesia



30

Turbin kincir angin
Wind turbine units

Milik PLTB Sidrap
Owned by the Sidrap Wind Power Plant



79 MW

Total kapasitas terpasang PLTB Sidrap-1
Total capacity of the Sidrap-1 Wind Power Plant

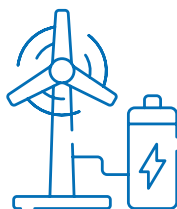
Menjadi pedoman pengembangan dan operasional PLTB di Indonesia

Serving as a guideline for the development and operation of Wind Power Plants in Indonesia.



PLTB Sidrap menjadi *role model* bagi *offtaker* dan *regulator stakeholder* untuk dapat sukses pengembangan dan operasional selanjutnya di Indonesia.

Sidrap Wind Power Plant serves as a role model for offtaker and regulator stakeholders to ensure successful future development and operation in Indonesia.



Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dan PLN melakukan studi banding untuk pengembangan potensi angin di Indonesia

The Ministry of Energy and Mineral Resources (MEMR) and the State Electricity Company (PLN) conducted comparative studies for the development of wind potential in Indonesia.



STRATEGI BISNIS BERKELANJUTAN

Sustainable Business Strategy



Indonesia terkenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alamnya. Lebih dari itu, Indonesia memiliki sumber energi terbarukan yang terbentuk secara alami, seperti energi panas bumi dan energi bayu. Sumber energi terbarukan dianggap lebih berkelanjutan karena dapat dipulihkan secara alami, tidak menghasilkan polutan dan emisi Gas Rumah Kaca (GRK).

Panas bumi merupakan sumber energi penting untuk mencapai target bauran Energi Baru dan Terbarukan (EBT) pada tahun 2025 sebesar 17-19% dan menjadi 38-41% pada tahun 2040 dalam rancangan pembauran Kebijakan Energi Nasional (KEN) yang telah diajukan oleh Dewan Energi Nasional. Begitu pun dengan energi bayu, Pemerintah menargetkan hingga tahun 2025 direncanakan pengembangan potensi Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) sebesar 2.500 MW. Pengembangan PLTB dinilai akan mendukung pencapaian target 25% EBT dalam bauran energi Indonesia di tahun 2025 serta

Indonesia is renowned for its abundant natural resources. Furthermore, the country possesses naturally occurring renewable energy sources, such as geothermal and wind energy. Renewable energy sources are considered more sustainable as they can be naturally replenished and do not generate pollutants or Greenhouse Gas (GHG) emissions.

Geothermal energy is a crucial resource for achieving the New and Renewable Energy (NRE) mix target of 17-19% by 2025 and 38-41% by 2040, as outlined in the draft National Energy Policy (KEN) proposed by the National Energy Council. Similarly, regarding wind energy, the Government has set a target to develop the potential of Wind Power Plants up to 2,500 MW by 2025. The development of Wind Power Plants is considered to support the achievement of the 25% Renewable Energy target in Indonesia's energy mix by 2025 and to contribute to a 29% emissions reduction by 2030. In an effort to reduce GHG emissions in the energy

membantu pengurangan emisi sebesar 29% di tahun 2030. Sebagai upaya menurunkan emisi GRK pada sektor energi, penggunaan EBT memiliki pengaruh dan peran besar, terutama untuk mewujudkan *Net Zero Emission* pada tahun 2060 atau lebih cepat di Indonesia.

Indonesia memiliki potensi besar dalam memanfaatkan energi panas bumi dan energi bayu menjadi listrik melalui pembangkit. Pada tahun 2030, Wood Mackenzie (2024) memperkirakan kapasitas pembangkit listrik panas bumi nasional akan meningkat menjadi 6,2 GW dari 2,8 GW. Begitu pun dengan PLTB, yang memiliki potensi total mencapai 60,6 GW dengan tercatat lima provinsi yang memiliki potensi besar energi bayu, yaitu Nusa Tenggara Timur (10.188 MW), Jawa Timur (7.907 MW), Jawa Barat (7.036 MW), Jawa Tengah (5.213 MW), dan Sulawesi Selatan (4.193 MW).

Saat ini, Barito Renewables melalui Anak Perusahaannya tengah mengoperasikan PLTP dan PLTB terbesar di Indonesia. Star Energy Geothermal mengoperasikan tiga aset panas bumi, yakni PLTP Wayang Windu melalui SEGWWL berkapasitas bruto 230,5 MW, PLTP Darajat melalui SEGDI berkapasitas bruto 274,5 MW, dan PLTP Salak melalui SEGSL berkapasitas bruto 381 MW. Ketiga PLTP ini memasok energi listrik ke jaringan Jawa-Madura-Bali (Jamali).

Sementara itu, PT Barito Wind Energy (Barito Wind) mengoperasikan PLTB Sidrap-1 yang merupakan pembangkit listrik tenaga bayu pertama di Indonesia, tepatnya di Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, dengan kapasitas 79 MW dan terdiri dari 30 turbin kincir angin. PLTB ini memasok energi listrik ke jaringan Sulawesi Selatan, Tenggara, dan Barat.

Barito Renewables berupaya untuk terus berkontribusi pada pencapaian target pemerintah Indonesia dalam meningkatkan bauran EBT di masa mendatang. Perseroan memiliki komitmen untuk memasok energi panas bumi sebesar 1.900 MW dan energi bayu sebesar 400 MW pada tahun 2032. Beberapa langkah strategis telah diterapkan oleh Perseroan guna memastikan tersedianya pasokan energi terbarukan untuk Indonesia, sebagai berikut:

sector, the utilization of Renewable Energy (EBT) has a significant influence and role, particularly in realizing Net Zero Emissions by 2060 or sooner in Indonesia.

Indonesia possesses significant potential in harnessing geothermal and wind energy for electricity generation through power plants. Wood Mackenzie (2024) projects that by 2030, the national geothermal power plant capacity will increase to 6.2 GW from 2.8 GW. Similarly, wind power plants have a total potential reaching 60.6 GW, with five provinces noted for their substantial wind energy potential: East Nusa Tenggara (10,188 MW), East Java (7,907 MW), West Java (7,036 MW), Central Java (5,213 MW), and South Sulawesi (4,193 MW).

Currently, Barito Renewables, through its subsidiaries, operates the largest geothermal and wind power plants in Indonesia. Star Energy Geothermal manages three geothermal assets, namely the Wayang Windu Geothermal Power Plant through SEGWWL with a gross capacity of 230.5 MW, the Darajat Geothermal Power Plant through SEGDI with a gross capacity of 274.5 MW, and the Salak Geothermal Power Plant through SEGSL with a gross capacity of 381 MW. These three geothermal power plants supply electricity to the Java-Madura-Bali (Jamali) grid.

Meanwhile, PT Barito Wind Energy (Barito Wind) operates the Sidrap-1 Wind Power Plant, the first wind power plant in Indonesia, located in Sidenreng Rappang Regency, South Sulawesi, with a capacity of 79 MW and consisting of 30 wind turbine generators. This wind power plant supplies electricity to the South Sulawesi, Southeast Sulawesi, and West Sulawesi grids.

Barito Renewables strives to continuously contribute to the Indonesian government's target of increasing the renewable energy mix in the future. The Company is committed to supplying 1,900 MW of geothermal energy and 400 MW of wind energy by 2032. Several strategic steps have been implemented by the Company to ensure the availability of renewable energy supply for Indonesia, as follows:



PENGEMBANGAN ASET *EXISTING* DAN EKSPLORASI CADANGAN PANAS BUMI DAN ENERGI BAYU

Dalam memastikan keberlanjutan dan peningkatan pasokan energi panas bumi, Star Energy Geothermal dan Barito Wind sebagai anak usaha dari Barito Renewables telah berupaya mengembangkan bisnisnya. Di tahun penulisan pelaporan ini, terdapat perkembangan pada sektor PLTP, yakni beroperasinya pembangkit listrik Salak *Binary* dengan kapasitas sebesar 15,5 MW (*gross capacity*). Akuisisi aset panas bumi di dalam maupun luar negeri juga dilakukan, dan saat ini, Perseroan memiliki izin eksplorasi panas bumi di Kawasan Gunung Hamiding, Provinsi Maluku Utara dengan kapasitas potensial sebesar 275-550 MW dan di Sekincau Selatan, Provinsi Lampung dengan kapasitas potensial 495-875 MW. Sementara itu, Star Energy Geothermal merencanakan peningkatan kapasitas terpasang melalui Unit-3 Wayang Windu sebesar 23 MW di tahun 2026 dan Salak U7 yang saat ini masih dalam pengembangan dengan perkiraan kapasitas sebesar 40 MW.

Di sektor PLTB, Barito Wind Energy telah merencanakan pengembangan pada PLTB Sidrap-2 di Sulawesi dengan kapasitas potensial sebesar 69 MW. Selain itu, di Pulau Jawa juga direncanakan pengembangan PLTB Sukabumi dengan kapasitas potensial sebesar 150 MW dan PLTB Lombok di Nusa Tenggara Barat dengan kapasitas potensial sebesar 99 MW.

PENGEMBANGAN PORTOFOLIO BISNIS ENERGI TERBARUKAN

Di tahun pelaporan ini, Barito Renewables melalui anak Perusahaannya yaitu Barito Wind telah menyelesaikan akuisisi 99,99% saham di PT UPC Sidrap Bayu Energy ("Sidrap") dari UPC Renewables Asia Pacific Holding Pte. Ltd., ACEN Renewables International Pte. Ltd., UPC Renewables Asia III Limited, Sidrap (HK) Limited, dan Sunedison Sidrap B.V.. Sidrap merupakan pembangkit listrik tenaga bayu pionir dan terbesar di Indonesia yang terletak di Sulawesi Selatan.

DEVELOPMENT OF EXISTING ASSETS AND EXPLORATION OF GEOTHERMAL AND WIND ENERGY RESERVES

To ensure the sustainability and enhancement of geothermal energy supply, Star Energy Geothermal and Barito Wind, subsidiaries of Barito Renewables, have endeavored to expand their business. In the reporting year, there were notable developments in the geothermal power sector, including the commencement of operations at the Salak Binary power plant with a gross capacity of 15.5 MW. The company also acquired geothermal assets both domestically and internationally. Currently, it holds geothermal exploration permits in the Mount Hamiding area of North Maluku Province, with a potential capacity of 275–550 MW, and in South Sekincau, Lampung Province, with an estimated potential capacity of 495–875 MW. Meanwhile, Star Energy Geothermal plans to expand its installed capacity through the 23 MW Wayang Windu Unit-3 project, expected to be operational by 2026, and the Salak U7 unit, currently under development with an estimated capacity of 40 MW.

In the wind power plant sector, Barito Wind Energy has planned the development of the Sidrap-2 Wind Power Plant in Sulawesi with a potential capacity of 69 MW. Additionally, wind power plant development is also planned for Sukabumi in Java with a potential capacity of 150 MW and Lombok in West Nusa Tenggara with a potential capacity of 99 MW.

EXPANSION OF RENEWABLE ENERGY BUSINESS PORTFOLIO

In the reporting year, Barito Renewables, through its subsidiary Barito Wind, completed the acquisition of 99.99% of shares in PT UPC Sidrap Bayu Energy ("Sidrap") from UPC Renewables Asia Pacific Holding Pte. Ltd., ACEN Renewables International Pte. Ltd., UPC Renewables Asia III Limited, Sidrap (HK) Limited, and Sunedison Sidrap B.V.. Sidrap is a pioneer and the largest wind power plant in Indonesia, located in South Sulawesi.



PT Operation and Maintenance Indonesia (“OMI”) termasuk ke dalam akuisisi dan menjadi perusahaan yang memegang peran penting dalam mendukung operasional Sidrap. Pendanaan akuisisi PLTB Sidrap didukung oleh PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (“BNI”) yang menjadi salah satu bank terkemuka di Indonesia dengan fokus pada pembiayaan proyek hijau.

Selain Sidrap dan OMI, terdapat tiga aset pengembangan pembangkit tenaga angin yang telah selesai diakuisisi dengan kapasitas gabungan potensial 318 MW. Tiga aset tersebut terletak di Provinsi Sulawesi Selatan (Sidrap 2), Sukabumi, dan Lombok, di mana Barito Wind memiliki 51% saham dan 49% dimiliki ACEN Investments HK Limited (“ACEN HK”), anak usaha dari ACEN Renewables International, yang merupakan bagian dari ACEN Corporation dan merupakan mitra strategis jangka panjang dari Barito Renewables. Akuisisi ini menjadi bentuk ekspansi Barito Renewables ke dalam sektor energi bayu sekaligus sebagai penegasan komitmen Perseroan untuk berkontribusi dalam penyediaan energi berkelanjutan di Indonesia selain dari energi panas bumi.

PT Operation and Maintenance Indonesia (“OMI”) was also included in the acquisition and plays a crucial role in supporting Sidrap’s operations. The Sidrap Wind Power Plant acquisition was financed by PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (“BNI”), a leading bank in Indonesia with a focus on green project financing.

In addition to Sidrap and OMI, three wind power development assets with a combined potential capacity of 318 MW have been acquired. These assets are located in South Sulawesi Province (Sidrap 2), Sukabumi, and Lombok, where Barito Wind holds a 51% stake, and the remaining 49% is owned by ACEN Investments HK Limited (“ACEN HK”), a subsidiary of ACEN Renewables International, which is part of ACEN Corporation and a long-term strategic partner of Barito Renewables. This acquisition marks Barito Renewables’ expansion into the wind energy sector, reaffirming its commitment to delivering sustainable energy in Indonesia, alongside its geothermal energy initiatives.



BARITO RENEWABLES DAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Barito Renewables and the Sustainable Development Goals

Barito Renewables beserta Anak Usahanya merupakan perusahaan yang memiliki peran penting dan dedikasi tinggi dalam mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), serta secara langsung berkontribusi dalam pencapaian SDGs ke-7, yaitu Energi Bersih dan Terjangkau. Operasional bisnis dan kegiatan lainnya yang dijalankan Perseroan juga ikut turut memberikan kontribusi pada beberapa tujuan SGD yang relevan.

Barito Renewables and its subsidiaries play a vital role and demonstrate a strong commitment to supporting the Sustainable Development Goals (SDGs), directly contributing to SDG 7, Affordable and Clean Energy. The company's business operations and other activities also contribute to several other relevant SDGs.

Kontribusi Barito Renewables terhadap SDGs

Barito Renewables' Contribution to the SDGs

TOPIK Topic	SGDs YANG RELEVAN Relevant SDGs	DALAM LAPORAN INI In This Report
Produksi Energi Bersih Clean Energy Production		36-43
Tanggung Jawab Lingkungan Environmental Responsibility		73-79
Pemberdayaan Masyarakat Community Empowerment	   	120-127
Kemitraan dengan Pemangku Kepentingan Partnerships with Stakeholders		120-127

MENJAGA KEANDALAN OPERASI

Maintaining Operational Reliability

Sebagai pemasok energi untuk di Indonesia, Barito Renewables memahami bahwa bisnisnya menggunakan sumber energi terbarukan sehingga dapat dipastikan bersifat ramah lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari emisi GRK yang dihasilkan dari energi listrik sumber terbarukan dibandingkan dengan yang menggunakan bahan bakar fosil. Meskipun Barito Renewables menggunakan energi

As a supplier of energy in Indonesia, Barito Renewables recognizes that its business utilizes renewable energy sources, ensuring that its operations are environmentally friendly. This is evident when comparing the GHG emissions generated from renewable energy sources to those from fossil fuels. Despite the inherently low GHG emissions from geothermal and wind energy used by Barito Renewables,

panas bumi dan energi bayu dengan emisi GRK yang cenderung rendah, Perseroan tetap bertanggung jawab penuh atas produk yang dihasilkan sebagai bentuk komitmen memberikan yang terbaik untuk pelanggan.

Dalam mengusahakan sumber daya panas bumi, Star Energy Geothermal memiliki hak eksklusif berdasarkan *Joint Operation Contract (JOC)* menjadi kontraktor untuk membangun, memiliki, dan mengoperasikan pembangkit listrik di wilayah kerja Wayang Windu, Darajat, dan Salak, serta memasok listrik kepada PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) atau PLN. Begitu pula dengan Barito Wind Energy yang secara konsisten melakukan pemeliharaan rutin, dan pemeliharaan korektif secepat mungkin. Selain itu, Barito Wind Energy berupaya menyediakan kebutuhan suku cadang dan *consumable* yang cukup untuk menunjang pemeliharaan secara cepat dan tepat.

RISET DAN PENGEMBANGAN

Dalam menjaga keberlanjutan bisnis dengan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan, Perseroan berkomitmen untuk terus berupaya mengikuti perkembangan praktik-praktik terbaru dan unggul, salah satunya melalui penerapan teknologi pada aset-aset pembangkit. Lebih dari itu, Perseroan juga mengalokasikan dananya untuk melakukan penelitian sehingga dapat menumbuhkan inovasi yang meningkatkan keberhasilan serta efisiensi pembangkit.

Star Energy Geothermal mengembangkan inovasi berupa pemetaan lokasi pengeboran dengan pendekatan teknologi yang dapat mendeteksi potensi bahaya pengeboran melalui sistem, sehingga tingkat keberhasilan lebih tinggi. Perusahaan juga menjalin kerja sama dengan mitra terkemuka di bidang eksplorasi dan eksploitasi panas bumi, sebagai dorongan optimasi pengeboran sumur di masa depan dengan studi skala besar. Star Energy Geothermal mengaplikasikan desain semen dan fluida/lumpur pengeboran yang sudah melalui studi guna mempersingkat proses penyemenan pipa selubung sumur bor dan lainnya.

Star Energy Geothermal juga mengadopsi teknologi *Multilateral Well* dalam pengeboran. *Multilateral Well* merupakan teknologi pengeboran yang memungkinkan pengembangan beberapa cabang sumur dari satu sumur induk tunggal. Metode ini secara langsung dapat mengurangi jumlah sumur dan penggunaan lahan, serta meningkatkan efisiensi operasi pengeboran. Upaya ini menjadi bentuk komitmen Star Energy Geothermal pada pengurangan dampak lingkungan terhadap ekosistem, serta berperan dalam melindungi keberlanjutan dan kelestarian bumi.

the Company remains fully accountable for its products as a commitment to delivering the best to its customers.

In harnessing geothermal resources, Star Energy Geothermal (SEG) holds exclusive rights under a Joint Operation Contract (JOC) to act as the contractor for constructing, owning, and operating power plants in the Wayang Windu, Darajat, and Salak working areas, as well as supplying electricity to PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) or PLN. Similarly, Barito Wind Energy consistently conducts routine periodic maintenance and performs corrective maintenance as promptly as possible. In addition, Barito Wind Energy strives to ensure an adequate supply of spare parts and consumables to support efficient and precise maintenance.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

To ensure business sustainability and deliver the best service to customers, the Company is committed to continuously pursuing the latest and most advanced practices, including the application of technology to power plant assets. Furthermore, the Company allocates funds for research to foster innovations that enhance power plant success and efficiency.

Star Energy Geothermal has developed innovations such as drilling site mapping using technology-based approaches to detect potential drilling hazards through advanced systems, thereby increasing success rates. The company also collaborates with leading partners in geothermal exploration and exploitation to drive future well drilling optimization through large-scale studies. Star Energy Geothermal applies cement and drilling fluid/mud designs that have undergone studies to streamline the well casing cementing process and other related procedures.

Additionally, Star Energy Geothermal adopted Multilateral Well technology in its drilling operations. This technology allows the development of multiple well branches from a single parent well. This method directly reduces the number of wells and land use while improving drilling operational efficiency. These efforts demonstrate Star Energy Geothermal's commitment to minimizing environmental impact on ecosystems and contributing to the sustainability and preservation of the planet.



Sementara itu, Barito Wind Energy melakukan pemantauan data cuaca dan data angin di lokasi operasionalnya. Barito Wind Energy juga giat melakukan akuisisi lahan dan kerja sama sewa lahan.

Perusahaan telah membentuk Departemen Teknologi dan Inovasi (T&I) dengan tugas utama merencanakan teknologi yang berkelanjutan pada jangka waktu lima tahunan, menetapkan strategi teknologi yang sejalan dengan kebijakan Perusahaan, serta berkolaborasi dengan institusi penelitian dan penyedia teknologi. Masing-masing aset Perusahaan juga melakukan pengembangan lainnya, antara lain:

1. Barito Renewables beralih sepenuhnya ke *Cloud* untuk transformasi generatif AI bersama Kyndryl ke dalam operasional.
2. Barito Wind Energy berupaya untuk memproduksi listrik sesuai dengan hasil prediksi cuaca dan angin serta meminimalkan gangguan dari area operasional.

KEPUASAN PELANGGAN

Perseroan hanya memiliki pelanggan tunggal dari bisnis energi panas bumi dan energi bayu, yaitu PLN. Perseroan senantiasa menjaga komunikasi yang sehat dan intensif guna memastikan ketentuan besaran pasokan uap dan listrik terpenuhi. Selama tahun 2024, tidak tercatat adanya pengaduan, keluhan, dan sanksi mengenai kontrak penjualan energi. Keamanan dari produk telah dievaluasi sehingga pelanggan terlayani dengan baik dan tidak terdapat produk yang ditarik kembali.

Similarly, Barito Wind Energy conducts weather and wind data monitoring at its operational sites. In addition, the company is actively engaged in land acquisition and land lease agreements.

The company has established a Technology and Innovation (T&I) Department with the primary task of planning sustainable technologies for a five-year period, establishing technology strategies aligned with Company policies, and collaborating with research institutions and technology providers. Each of the Company's assets also undertakes additional developments, including:

1. Barito Renewables has fully transitioned to cloud-based systems in partnership with Kyndryl to integrate generative AI into its operations.
2. Barito Wind Energy strives to optimize electricity production by aligning output with weather and wind forecasts while minimizing operational disruptions.

CUSTOMER SATISFACTION

The company has a single customer for its geothermal and wind energy businesses, PLN. The company consistently maintains healthy and intensive communication to ensure the fulfillment of steam and electricity supply provisions. Throughout 2024, there were no recorded complaints, grievances, or sanctions regarding energy sales contracts. Product safety has been evaluated to ensure customers are well-served, and there have been no product recalls.



Standar Internasional Sistem Manajemen Mutu (ISO 9001:2015)

International Quality Management System Standard (ISO 9001:2015)

Barito Wind Energy



SIDRAP -1

Lembaga Pemberi Sertifikasi : QACS International
Certification Body

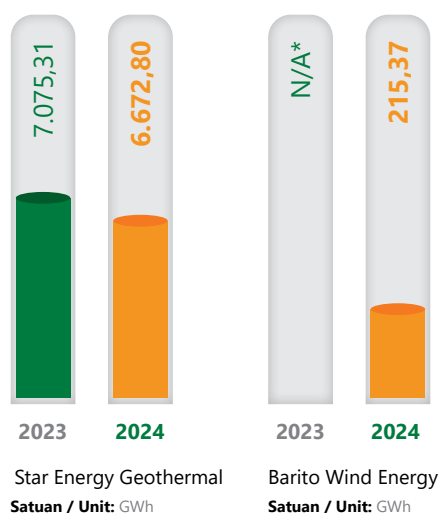
Masa Berlaku : 8 Oktober 2026
Validity Period

Produksi Listrik dan Uap

Electrical and Steam Production

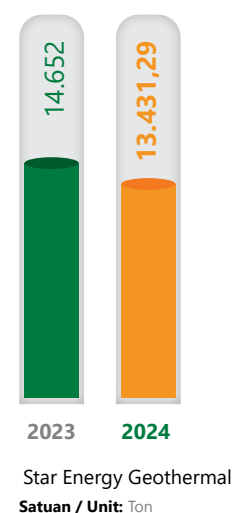
Produksi Listrik

Produksi Listrik



Produksi Uap

Steam Production



*) Informasi tidak tersedia. Pelaporan pertama tahun 2024.
Not Available. Reporting for the first time in 2024.

Catatan | Note:

Angka produksi listrik yang ditampilkan mencakup semua lapangan, baik dari pembangkit yang dikelola oleh anak usaha Perseroan maupun yang dikelola oleh PT Indonesia Power. Untuk produksi uap, angka yang ditampilkan adalah total uap yang dipasok ke pembangkit yang dikelola PT Indonesia Power.

The electricity production figures shown include all fields, from both the Company's subsidiaries and those managed by PT Indonesia Power. For steam production, the figures shown are the total steam supplied to plants managed by PT Indonesia Power.



Rata-rata Efisiensi Pembangkitan PLTP (%)
Average Geothermal Power Plant Generation Efficiency (%)

ASET Asset	URAIAN Description		2024	2023
Darajat				
	Faktor ketersediaan Availability Factor	Unit 1	77,98	94,71
		Unit 2	66,58	99,92
		Unit 3	98,73	99,92
		Rata-rata Average	81,10	98,18
	Faktor keandalan Reliability Factor	Unit 1	98,07	99,94
		Unit 2	75,05	100
		Unit 3	99,94	99,92
		Rata-rata Average	91,02	99,95
	Faktor kapasitas Capacity Factor	Unit 1	74,32	92,95
		Unit 2	61,81	93,68
		Unit 3	94,48	95,67
		Rata-rata Average	78,85	94,42
Salak				
	Faktor ketersediaan Availability Factor	Unit 1	98,89	99,72
		Unit 2	98,90	98,12
		Unit 3	99,35	99,83
		Unit 4	99,99	99,93
		Unit 5	100	99,96
		Unit 6	99,99	99,78
		Rata-rata Average	99,59	99,56
	Faktor keandalan Reliability Factor	Unit 1	99,62	99,72
		Unit 2	99,93	99,92
		Unit 3	99,35	99,83
		Unit 4	99,99	99,93
		Unit 5	100	99,96
		Unit 6	99,99	99,92
		Rata-rata Average	99,84	99,88

Rata-rata Efisiensi Pembangkitan PLTP (%)
Average Geothermal Power Plant Generation Efficiency (%)

ASET Asset	URAIAN Description		2024	2023
	Faktor kapasitas Capacity Factor	Unit 1	94,13	93,94
		Unit 2	82,53	95,75
		Unit 3	93,81	97,54
		Unit 4	98,79	99,17
		Unit 5	98,65	99,55
		Unit 6	100	99,75
		Rata-rata Average	94,87	97,70
Wayang Windu				
	Faktor ketersediaan Availability Factor	Unit 1	99,65	96,54
		Unit 2	99,96	100
		Rata-rata Average	99,80	98,27
	Faktor keandalan Reliability Factor	Unit 1	99,65	100
		Unit 2	99,96	100
		Rata-rata Average	99,80	100
	Faktor kapasitas Capacity Factor	Unit 1	97,20	93,32
		Unit 2	96,59	96,89
		Rata-rata Average	96,89	95,12

Rata-rata Efisiensi Pembangkitan PLTB (%)
Average Wind Power Plant Generation Efficiency (%)

 SIDRAP-1 2024	UNIT 1	
	Faktor Ketersediaan Availability Factor	Faktor Kapasitas Capacity Factor
	97,57	31,8



KINERJA USAHA

Business Performance

Meningkatnya kebutuhan energi listrik sejalan dengan pertumbuhan ekonomi. Barito Renewables melalui Anak Usahanya telah memasok listrik ke jaringan Jawa-Madura-Bali (Jamali) dan Sulawesi Selatan, Tenggara, dan Barat. Adanya ekspansi bisnis PLTB secara langsung memengaruhi pendapatan usaha di tahun 2024. PLN melakukan pembayaran tarif berdasarkan *Energy Sales Contract* (ESC) sehingga Perseroan dengan mudah dapat memperkirakan arus kasnya.

Pada tahun pelaporan ini, pendapatan usaha Barito Renewables tercatat sebesar US\$596,8 juta, di mana terdapat peningkatan sebesar 0,3% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar US\$594,9 juta, sementara laba setelah pajak terhitung sebesar US\$155,1 juta, terdapat peningkatan sebesar 6,7% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar US\$145,3 juta. Peningkatan ini dikarenakan adanya peningkatan pendapatan di Wayang Windu sebesar US\$5 juta dan pendapatan dari akuisisi Sidrap-1 sebesar US\$22 juta, kemudian peningkatan ini juga diimbangi dengan adanya penurunan produksi uap dan listrik pada Salak dan Darajat sebesar US\$25 juta. Secara rutin, Perusahaan melaporkan kinerja usahanya kepada pemangku kepentingan melalui penerbitan laporan keuangan triwulan, laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan paparan publik.

The growing demand for electricity aligns with economic expansion. Barito Renewables, through its subsidiaries, has been supplying power to the Java-Madura-Bali (Jamali) grid as well as to South, Southeast, and West Sulawesi. The expansion of wind power plant operations has directly contributed to the company's revenue growth in 2024. PLN makes tariff payments based on the Energy Sales Contract (ESC), enabling the company to accurately forecast its cash flow.

In the reporting year, Barito Renewables recorded revenue of US\$596.8 million, reflecting an increase of 0.3% compared to the previous year's revenue of US\$594.9 million. Meanwhile, net profit after tax amounted to US\$155.1 million, marking a 6.7% increase from US\$145.3 million in the previous year. This growth was primarily driven by a revenue increase of US\$5 million from Wayang Windu and US\$22 million from the acquisition of Sidrap-1. However, the increase was partially offset by a US\$25 million decline in steam and electricity production from the Salak and Darajat facilities. The Company regularly reports its business performance to stakeholders through the publication of quarterly financial reports, annual reports, sustainability reports, and public disclosures.

Nilai Ekonomi yang Dihasilkan dan Didistribusikan (Ribu US\$) Economic Value Generated and Distributed (Thousand US\$)

DESKRIPSI Description	2024	2023
Nilai Ekonomi yang Dihasilkan Economic Value Generated		
Pendapatan bersih Net Revenue	596.823	594.936
Nilai Ekonomi yang Didistribusikan Economic Value Distributed		
Biaya operasi Operating Expenses	(134.155)	(130.610)
Biaya pegawai Employee Costs	(39.210)	(40.410)
Pembayaran kepada pemodal (bunga, cicilan, dividen, dll) Payments to Providers of Capital (interest, installments, dividends, etc.)	(187.388)	(193.376)

Nilai Ekonomi yang Dihasilkan dan Didistribusikan (Ribu US\$)

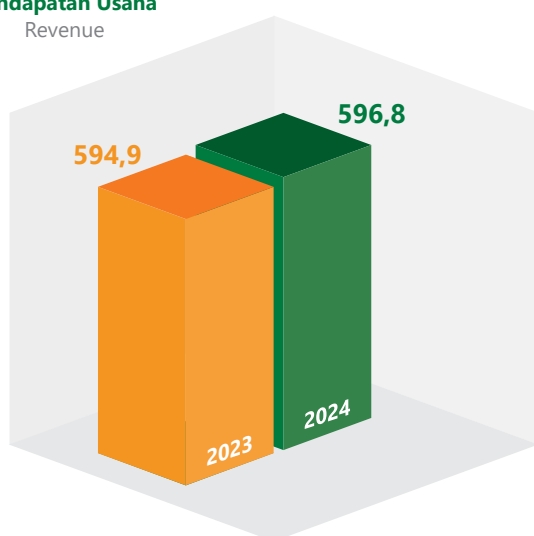
Economic Value Generated and Distributed (Thousand US\$)

DESKRIPSI Description	2024	2023
Pembayaran kepada Pemerintah (pajak, retribusi, dll) Payments to Government (taxes, levies, etc.)	(154.084)	(169.059)
Investasi sosial (biaya TJSL) Social Investment (CSR expenses)	(4.043)	(913)
Laba ditahan (=nilai ekonomi dihasilkan – nilai ekonomi didistribusikan) Retained Earnings (=economic value generated – economic value distributed)	557.257	483.988

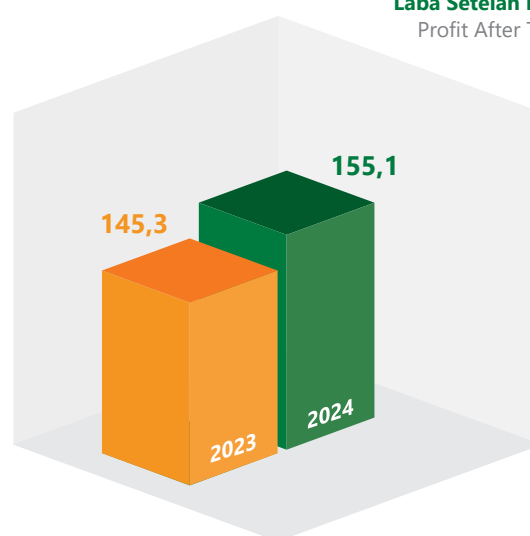
Kinerja Usaha (Juta US\$)

Business Performance (Millions US\$)

Pendapatan Usaha
Revenue



Laba Setelah Pajak
Profit After Tax



PELIBATAN PEMASOK LOKAL

Local Supplier Engagement

Anak Usaha Barito Renewables dalam memenuhi kebutuhan operasionalnya senantiasa memprioritaskan pemasok lokal melalui pengadaan barang dan jasa. Pelibatan ini tentunya memberikan dampak positif dan menjadi kontribusi Perseroan, antara lain meningkatkan kesempatan kerja bagi masyarakat lokal dan mendukung

In fulfilling its operational needs, the Company's subsidiaries prioritize local suppliers through the procurement of goods and services. This engagement naturally yields positive impacts and contributes to the Company's objectives, including the enhancement of local employment opportunities and the support of local



pertumbuhan ekonomi. Dalam menjaga kualitas produk, Perseroan menerapkan prosedur yang komprehensif dalam mengelola rantai pasok di keseluruhan tahapannya. Seluruh pemasok yang dipilih tentunya telah memenuhi aspek-aspek yang dibutuhkan, dari segi kualitas, kredibilitas, kompetensi, dan lainnya.

economic growth. To ensure product quality, the Company implements comprehensive procedures in managing its supply chain across all stages. All selected suppliers have met the necessary criteria, encompassing quality, credibility, competence, and other relevant aspects.

Praktik Pengadaan Procurement Practices

DESKRIPSI Description	2024	2023
Star Energy Geothermal		
Nilai Pengadaan (Ribuan US\$) Procurement Value (Thousand US\$)		
Nilai pengadaan lokal Local procurement value	118.012	149
Nilai pengadaan non lokal Non-local procurement value	26.674	38.659
Total	144.686	38.808
Jumlah Pemasok (Entitas) Number of Suppliers (Entities)		
Jumlah vendor lokal Number of local vendors	685	430
Jumlah vendor non lokal Number of non-local vendors	9	3
Proporsi pengadaan lokal (%) Local procurement proportion (%)	98,7	99,3
Barito Wind Energy		
Nilai Pengadaan (Ribuan US\$) Procurement Value (Thousand US\$)		
Nilai pengadaan lokal Local procurement value	3.557	N/A
Nilai pengadaan non lokal Non-local procurement value	2.193	N/A
Total	5.750	N/A
Jumlah Pemasok (Entitas) Number of Suppliers (Entities)		
Jumlah vendor lokal Number of local vendors	43	N/A
Jumlah vendor non lokal Number of non-local vendors	3	N/A
Proporsi pengadaan lokal (%) Local procurement proportion (%)	93,5	N/A

* N/A = *Not Available*. Informasi belum tersedia dikarenakan ini adalah kali pertama Perseroan melaporkan kinerja Barito Wind Energy.
N/A = *Not Available*. Information is not yet available as this marks the Company's first performance report for Barito Wind Energy.







03

MENGELOLA KEBERLANJUTAN DI BARITO RENEWABLES

MANAGING SUSTAINABILITY AT
BARITO RENEWABLES

Tata Kelola Perusahaan Corporate Governance	56
Manajemen Risiko Risk Management	60
Etika Bisnis Business Ethics	65
Pelibatan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement	66



03

MENGELOLA KEBERLANJUTAN DI BARITO RENEWABLES

Managing Sustainability at Barito Renewables

TATA KELOLA PERUSAHAAN

Corporate Governance

Barito Renewables meyakini bahwa penerapan tata kelola yang baik adalah hal penting yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan kepada para pemangku kepentingan. Barito Renewables senantiasa memperhatikan dan mematuhi prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang diatur dalam peraturan perundangan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya.

STRUKTUR TATA KELOLA

Organ tata kelola Barito Renewables yang meliputi Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Dewan Komisaris, dan Direksi, memiliki tugas dan tanggung jawab yang wajib dijalankan dengan mengacu pada peraturan Perseroan, peraturan perundangan dan pedoman tata kelola lainnya.

RUPS dilaksanakan untuk mengambil keputusan strategis jalannya bisnis Perseroan. RUPS terdiri dari RUPS Tahunan (RUPST) yang rutin dilaksanakan setidaknya enam bulan setelah berakhirnya tahun buku; serta RUPS Luar Biasa (RUPSLB) yang diselenggarakan sesuai kebutuhan dengan persetujuan dari Dewan Komisaris dan pemegang saham. Dewan Komisaris dan Direksi akan menyampaikan laporan pertanggung jawaban yang telah dilaksanakan sepanjang tahun kepada pemegang saham.

Barito Renewables firmly believes that the implementation of good governance is essential as a guideline for making decisions, ensuring accountability to all stakeholders. Barito Renewables consistently adheres to and upholds the principles of corporate governance as stipulated in applicable laws and regulations in conducting its business operations.

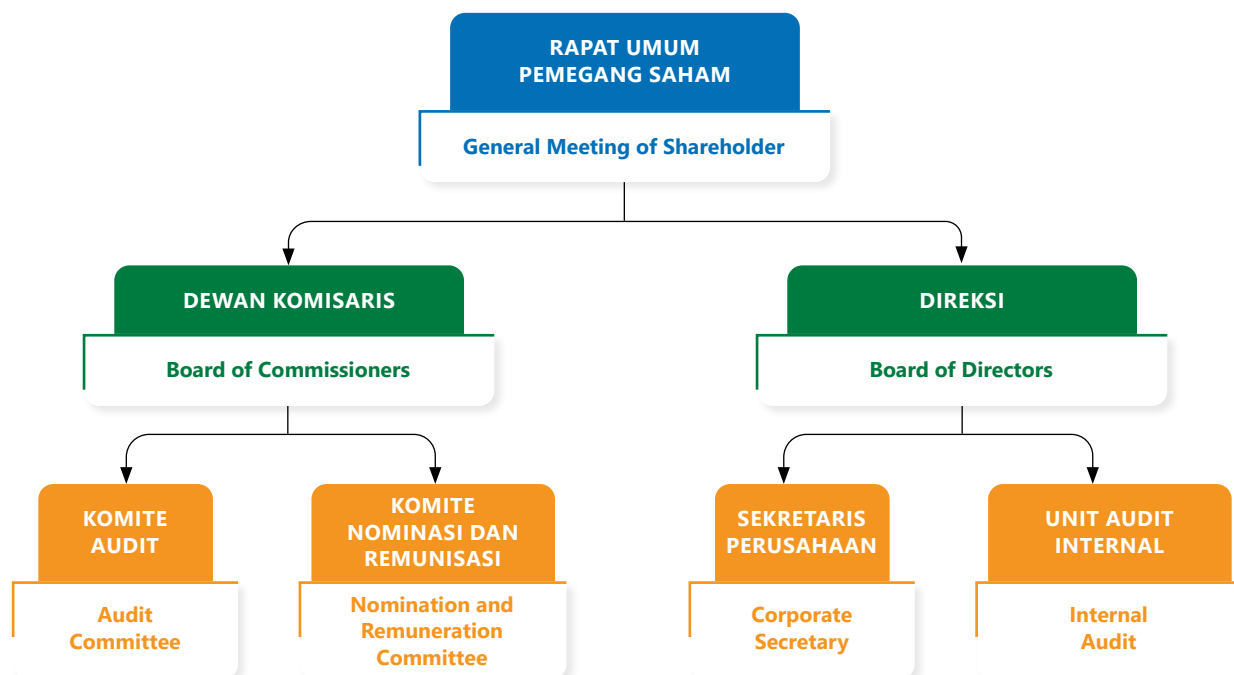
GOVERNANCE STRUCTURE

The governance organs of Barito Renewables, including the General Meeting of Shareholders (GMS), the Board of Commissioners, and the Board of Directors, have duties and responsibilities that must be carried out in accordance with the Company's Regulations, laws and regulations, and other governance guidelines.

The GMS is convened to make strategic decisions regarding the Company's business operations. The GMS consists of the Annual General Meeting of Shareholders (AGMS), which is routinely conducted at least six months after the end of the fiscal year, and the Extraordinary General Meeting of Shareholders (EGMS), which is convened as needed with the approval of the Board of Commissioners and shareholders. During the GMS, the Board of Commissioners and the Board of Directors present an accountability report on the Company's activities and performance throughout the year to the shareholders.

Struktur Tata Kelola Barito Renewables

Barito Renewables Governance Structure



Dewan Komisaris bertanggung jawab dalam memantau dan memastikan bahwa prosedur tata kelola Perseroan yang baik telah dipatuhi. Sesuai dengan ketentuan yang berlaku, Dewan Komisaris juga wajib memberikan nasihat kepada Direksi. Dewan Komisaris harus beroperasi secara independen dan profesional untuk menghindari benturan kepentingan dalam menjalankan tugasnya, dengan bantuan komite-komite di bawah Dewan Komisaris.

The Board of Commissioners is responsible for overseeing and ensuring that the Company's good corporate governance procedures are adhered to. In accordance with applicable regulations, the Board of Commissioners must also provide advice to the Board of Directors. The Board of Commissioners must operate independently and professionally to avoid conflicts of interest in carrying out its duties, with the assistance of committees under the Board of Commissioners.

Direksi memiliki tanggung jawab untuk mengawasi kegiatan operasional Perseroan sehari-hari dan memastikan bahwa semua kegiatan operasional perusahaan mengikuti praktik-praktik yang berkelanjutan. Dewan Direksi juga memiliki kewenangan untuk mewakili Perusahaan di pengadilan dan di luar pengadilan, sebagaimana ditetapkan dalam Anggaran Dasar Perseroan dan peraturan yang berlaku.

The Board of Directors is responsible for overseeing the Company's daily operational activities and ensuring that all operational activities adhere to sustainable practices. The Board of Directors also has the authority to represent the Company in and out of court, as stipulated in the Company's Articles of Association and applicable regulations.

Rincian pelaksanaan tugas, tanggung jawab, dan wewenang organ tata kelola Perusahaan dapat dibaca pada Laporan Tahunan Barito Renewables Energy bagian Tata Kelola Perusahaan. Perseroan memiliki sejumlah kriteria pemilihan Dewan Komisaris dan Direksi yang dapat di baca dalam kebijakan Perseroan di situs web Barito Pacific.

Details on the execution of duties, responsibilities, and authorities of the Company's governance organs can be found in the Corporate Governance section of Barito Renewables Energy's Annual Report. The Company has established a set of criteria for the appointment of the Board of Commissioners and the Board of Directors. This information can also be found in the Corporate Governance section of the Annual Report.



Perseroan telah menetapkan mekanisme evaluasi kinerja untuk Dewan Komisaris dan Direksi guna memastikan efektivitas tata kelola Perusahaan. Penilaian kinerja Dewan Komisaris dilakukan secara mandiri melalui mekanisme penilaian diri (*self assessment*) tahunan berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peraturan yang berlaku. Evaluasi ini bertujuan memastikan Dewan Komisaris tetap berkinerja tinggi dan sesuai dengan tuntutan regulasi serta kebutuhan Perseroan. Pengukuran kinerja Direksi dilakukan setiap tahun menggunakan panduan *sustainability* yang mencakup evaluasi terhadap aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial.

Selain itu, kinerja Direksi dievaluasi melalui laporan kinerja yang disampaikan kepada pemegang saham dan dibahas bersama Dewan Komisaris dalam rapat untuk mendapatkan arahan serta nasihat. Hasil evaluasi kinerja Dewan Komisaris dan Direksi dilaporkan pada RUPS sebagai bagian dari Laporan Pengawasan Dewan Komisaris untuk mendapatkan persetujuan dan pembebasan tanggung jawab atas periode yang dilaporkan.

The Company has established a performance evaluation mechanism for the Board of Commissioners and the Board of Directors to ensure the effectiveness of its corporate governance. The performance of the Board of Commissioners is assessed independently through an annual self-assessment mechanism based on criteria set forth by applicable regulations. This evaluation aims to ensure that the Board of Commissioners continues to perform effectively and remains aligned with regulatory requirements as well as the Company's needs. The performance of the Board of Directors is measured annually using sustainability guidelines, which include assessments of economic, environmental, and social aspects.

In addition, the performance of the Board of Directors is evaluated through performance reports submitted to shareholders and discussed with the Board of Commissioners in meetings to receive direction and advice. The results of the performance evaluations of both the Board of Commissioners and the Board of Directors are reported at the General Meeting of Shareholders (GMS) as part of the Supervisory Report of the Board of Commissioners, in order to obtain approval and discharge of responsibilities for the reported period.

Direksi dan Dewan Komisaris per 31 Desember 2024

Board of Directors and Board of Commissioners as of December 31, 2024

Keberagaman Manajemen dan Independensi (G-01) Board Diversity and Independence				
TIPE MANAJEMEN PERUSAHAAN Management Type	JUMLAH Total	LAKI-LAKI Male	PEREMPUAN Female	PIHAK INDEPENDEN Independent Party
Komisaris Commissioners	7	7	0	0
Direksi Directors	4	3	1	0

TATA KELOLA ESG

Dewan Komisaris bertanggung jawab dalam memberikan rekomendasi kepada Dewan Direksi tentang penyusunan kebijakan dan strategi keberlanjutan dan teknik pengelolaan ESG. Sementara itu, Dewan Direksi bertugas membuat rencana keberlanjutan, memeriksa dan menyetujui laporan keberlanjutan dan tahunan perusahaan, serta menilai struktur modal dan utang perusahaan setiap tahun sesuai dengan risiko bisnis, termasuk risiko iklim, dan tujuan strategis.

ESG GOVERNANCE

The Board of Commissioners is responsible for providing recommendations to the Board of Directors regarding the formulation of sustainability policies and strategies, as well as ESG management practices. Meanwhile, the Board of Directors is tasked with developing sustainability plans, reviewing and approving the company's sustainability and annual reports, and assessing the company's capital and debt structure annually in alignment with business risks, including climate-related risks, and strategic objectives.

Perseroan saat ini tidak memiliki komite keberlanjutan atau tujuan khusus untuk mengevaluasi dan melacak kinerja keberlanjutan. Semua unit kerja terkait berbagi tanggung jawab untuk mengelola isu keberlanjutan.

PENGEMBANGAN KOMPETENSI BADAN TATA KELOLA

Barito Renewables telah menyediakan pelatihan terkait keberlanjutan untuk Dewan Komisaris dan Direksi. Selama tahun 2024, Dewan Komisaris dan Direksi telah mengikuti pelatihan Senior Leadership Program by KDVI (The Kets de Vries Institute) and Prof. Herminia Ibarra (London Business School). Upaya ini mencerminkan komitmen perusahaan untuk membangun kepemimpinan yang adaptif, akuntabel, dan visioner dalam mendukung transformasi berkelanjutan dan penciptaan nilai jangka panjang bagi seluruh pemangku kepentingan.

Selain itu, pada Bab "Melestarikan Lingkungan & Menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja" bagian Pelatihan K3, dan Bab "Mengelola Talenta Unggul" bagian Pengembangan Kompetensi pada laporan ini, telah menjelaskan sejumlah sesi pelatihan yang diselenggarakan pada tahun 2024. Seluruh program pelatihan tersebut diikuti oleh berbagai tingkat jabatan dalam fungsi relevan yang telah didelegasikan oleh unit tata kelola untuk mengelola dampak perusahaan terhadap aspek keberlanjutan.

PELUANG DAN TANTANGAN KEBERLANJUTAN

Masalah utama di seluruh dunia yang membutuhkan solusi inovatif adalah perubahan iklim. Salah satu strategi untuk mengurangi dampak perubahan iklim adalah dengan menggunakan energi bersih, karena pembangkit listrik yang menggunakan energi terbarukan dapat menghasilkan lebih sedikit emisi GRK dibandingkan pembangkit listrik yang menggunakan bahan bakar fosil.

Ketidakpastian geologis merupakan tantangan bagi bisnis energi panas bumi yang dijalankan Star Energy Geothermal, yang dapat memengaruhi pasokan energi. Perseroan telah mengambil sejumlah langkah untuk mengatasi hal tersebut, diantaranya adalah dengan mempelajari pemetaan geologis, menilai risiko bencana, dan menggunakan kemajuan teknologi untuk mengawasi kemungkinan bencana. Tujuan dari inisiatif ini adalah untuk menjamin keandalan produksi.

The company does not currently have a sustainability committee or specific targets to evaluate and track sustainability performance. All relevant work units share the responsibility for managing sustainability-related issues.

GOVERNANCE BODY COMPETENCY DEVELOPMENT

Barito Renewables has provided sustainability-related training for the Board of Commissioners and the Board of Directors. In 2024, the Board participated in the Senior Leadership Program facilitated by KDVI (The Kets de Vries Institute) and Professor Herminia Ibarra from the London Business School. This initiative reflects the company's commitment to fostering adaptive, accountable, and visionary leadership in support of sustainable transformation and the creation of long-term value for all stakeholders.

Furthermore, the sections on Occupational Health and Safety Training in the chapter "Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety", and Competency Development in the chapter "Managing Top Talent" of this report, provide an overview of the various training sessions conducted in 2024. These training programs were attended by various levels of personnel with relevant functions delegated by the governance unit to manage the company's impact on sustainability aspects.

SUSTAINABILITY OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

A paramount global issue demanding innovative solutions is climate change. A key strategy to mitigate the impacts of climate change involves the adoption of clean energy, as renewable energy power plants generate significantly lower GHG emissions compared to those reliant on fossil fuels.

Geological uncertainties present a challenge for the geothermal energy operations of the Subsidiary, potentially impacting energy supply. The Company has implemented several measures to address these challenges, including comprehensive geological mapping, rigorous disaster risk assessments, and the utilization of advanced technologies for hazard monitoring. These initiatives aim to ensure reliable production.



Selain itu, melalui akuisisi dan penelitian baik di dalam maupun luar negeri, Perseroan berencana untuk memaksimalkan prospek ekonomi di industri energi terbarukan lainnya, baik di Indonesia maupun di luar negeri.

Dalam memastikan keandalan pasokan energi dari Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB), Barito Wind Energy menghadapi sejumlah tantangan spesifik yang bersifat teknis maupun operasional. Salah satu tantangan utama adalah ketergantungan terhadap kondisi cuaca dan tidak selalu konsisten sepanjang waktu. Hal ini dapat memengaruhi stabilitas dan kontinuitas pasokan energi ke jaringan listrik.

Selain itu, pengelolaan infrastruktur dan pemeliharaan fasilitas pembangkit yang tersebar di lokasi dengan akses terbatas juga menjadi perhatian penting, terutama dalam menjaga efisiensi dan keandalan operasional. Untuk menghadapi berbagai tantangan tersebut, Barito Renewables terus berupaya memperkuat sistem manajemen operasional, meningkatkan kapasitas teknis, serta mengadopsi teknologi yang mendukung pengelolaan energi terbarukan secara efisien dan berkelanjutan.

Furthermore, through strategic acquisitions and both domestic and international research, the Company intends to maximize economic opportunities within other renewable energy industries, both in Indonesia and abroad.

In ensuring the reliability of energy supply from Wind Power Plants (PLTB), Barito Renewables faces a number of specific technical and operational challenges. One of the main challenges is the dependency on weather conditions, which are inherently variable and not consistently favorable throughout the year. This variability can affect the stability and continuity of energy supply to the power grid.

In addition, the management of infrastructure and maintenance of generation facilities—often located in remote or hard-to-access areas—also presents significant concerns, particularly in maintaining operational efficiency and reliability. To address these challenges, Barito Renewables continuously strives to strengthen its operational management systems, enhance technical capabilities, and adopt technologies that support the efficient and sustainable management of renewable energy.

MANAJEMEN RISIKO

Risk Management

Barito Renewables dan Anak Usahanya selalu mengelola dan meminimalkan risiko dalam menjalankan kegiatan usaha dengan cara menerapkan manajemen usaha yang bijak, sistem operasional yang akuntabel, serta menjalankan fungsi dan tugas yang diberikan oleh pemegang saham dengan sebaik mungkin.

Perseroan membentuk Unit Manajemen Risiko guna mengelola risiko korporasi dan mengimplementasikan manajemen risiko dalam tata kelola perusahaan. Perseroan juga membentuk kerangka manajemen risiko yang dituangkan dalam kebijakan, prosedur, batasan transaksi, kewenangan, dan perangkat lain yang berlaku lingkup aktivitas usaha Barito Renewables.

Untuk mengetahui dampak dan menentukan langkah mitigasi dalam kelangsungan usaha Barito Renewables, Perseroan telah mengidentifikasi jenis risiko ESG beserta mitigasinya yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Barito Renewables and its subsidiaries consistently manage and minimize risks in conducting business activities by implementing prudent business management, accountable operational systems, and carrying out the functions and duties assigned by shareholders to the best of their ability.

The Company has established a Risk Management Unit to oversee corporate risks and implement risk management within the company's governance framework. Additionally, the Company has developed a risk management framework outlined in policies, procedures, transaction limits, authorities, and other relevant instruments applicable to the scope of Barito Renewables' business activities.

To assess the impact and determine mitigation measures for the sustainability of Barito Renewables' business, the Company has identified the types of ESG risks and their corresponding mitigation measures, as detailed in the following table:

Profil Risiko

Risk Profile

JENIS RISIKO Type of Risks	LANGKAH MITIGASI Mitigation Measures
Kegiatan usaha Perusahaan sepenuhnya tergantung pada dua jenis perjanjian utama untuk operasi pembangkitan Listrik tenaga panas bumi Wayang Windu, Drajat, dan Salak The Company's business operations are entirely dependent on two main types of agreements for the operation of the Wayang Windu, Darajat, and Salak geothermal power plants.	1. Menjaga hubungan baik dengan PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) dan PT Pertamina Geothermal Energy Tbk (Persero); 2. Memastikan bahwa para pihak mematuhi syarat dan ketentuan yang ada di dalam JOC maupun ESC. 1. Maintaining good relationships with PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) and PT Pertamina Geothermal Energy Tbk (Persero); 2. Ensuring that all parties comply with the terms and conditions stipulated in the JOC and ESC.
Eksplorasi, pengembangan, dan produksi sumber daya energi panas bumi perusahaan menghadapi risiko geologis dan ketidakpastian The exploration, development, and production of the Company's geothermal energy resources face geological risks and uncertainties.	1. Melakukan <i>coverage</i> akuisisi data <i>subsurface</i> dengan kerapatan data tinggi sehingga menghasilkan resolusi dan model <i>confidence level</i>; 2. Mengintegrasikan data geologi, geokimia, geofisika, dan <i>reservoir</i> dalam mengevaluasi kondisi subsurface secara 2D dan 3D serta pemutakhiran data <i>subsurface</i>; 3. Mengaplikasikan teknologi terkini dan penerapan <i>artificial intelligence</i> dalam memodelkan kondisi <i>subsurface</i>; 4. Melakukan <i>peer review</i> secara internal dan eksternal dengan melibatkan tenaga ahli panas bumi lokal dan internasional dalam evaluasi <i>well targeting</i>, pemodelan <i>subsurface</i> dan perhitungan cadangan; 5. Melakukan kerja sama dengan Lembaga riset internal maupun eksternal dalam pengembangan teknologi <i>subsurface</i>; 6. Mengelola <i>reservoir</i> secara optimal, hati-hati, dan berkelanjutan sesuai dengan praktik terbaik di industri geothermal; 7. Mengimplementasikan <i>surveillance plan</i> yang <i>robust</i> dalam pengawasan <i>reservoir</i> melalui kolaborasi, inovasi, dan aplikasi teknologi; 8. Mengaplikasikan <i>steam supply</i> dan strategi <i>reinjection</i>, serta <i>reservoir modelling</i> dalam rangka melakukan eksploitasi <i>reservoir</i> jangka pendek dan jangka panjang yang efektif dan efisien; 9. Memanfaatkan teknologi termutakhir dan sumber daya manusia yang kompeten dengan melakukan CIP dan <i>people development program</i>; 10. Membangun kapabilitas organisasi yang unggul untuk menunjang bisnis Perusahaan di masa depan. 1. Conducting high-density subsurface data acquisition to achieve high-resolution models and confidence levels; 2. Integrating geological, geochemical, geophysical, and reservoir data to evaluate subsurface conditions in 2D and 3D, and updating subsurface data regularly; 3. Applying the latest technologies and artificial intelligence in subsurface modeling; 4. Conducting internal and external peer reviews involving local and international geothermal experts to evaluate well targeting, subsurface modeling, and reserve calculations; 5. Collaborating with internal and external research institutions for subsurface technology development; 6. Managing reservoirs optimally, cautiously, and sustainably in accordance with best practices in the geothermal industry; 7. Implementing a robust reservoir surveillance plan through collaboration, innovation, and technology application; 8. Applying steam supply and reinjection strategies, as well as reservoir modeling, for effective and efficient short- and long-term reservoir exploitation;



Profil Risiko
Risk Profile

JENIS RISIKO Type of Risks	LANGKAH MITIGASI Mitigation Measures
	9. Leveraging cutting-edge technology and competent human resources through Continuous Improvement Programs (CIP) and people development initiatives; 10. Building superior organizational capabilities to support the Company's future business.
Grup Perusahaan bergantung pada PT Indonesia Power yang dimiliki oleh PLN, untuk memelihara unit operasi pembangkitan listrik tenaga panas bumi Darajat (Unit 1), Salak (Unit 1, 2, 3). The Company Group relies on PT Indonesia Power, a subsidiary of PLN, for the maintenance of its geothermal power generation operating units in Darajat (Unit 1) and Salak (Units 1, 2, and 3).	1. Melakukan koordinasi dan kerja sama dalam pekerjaan <i>routine inspection</i> dan <i>shut down turn around</i>; 2. Melakukan <i>best practice sharing</i> dalam pemeliharaan unit operasi pembangkit listrik tenaga panas bumi; 3. Melakukan rapat koordinasi secara berkala di tingkat manajemen (seperti <i>Joint Committee Meeting</i>) maupun di tingkat pelaksana lapangan. 1. Coordinating and collaborating on routine inspections and shutdown turnarounds. 2. Sharing best practices in the maintenance of geothermal power plant operating units. 3. Holding regular coordination meetings at management (e.g., Joint Committee Meetings) and field implementation levels.
Operasi Grup Perusahaan pada saat ini dan di masa depan tergantung pada kemampuan Grup Perusahaan dalam mempertahankan hubungan baik dengan masyarakat setempat di lokasi operasi pembangkitan listrik tenaga panas bumi Wayang Windu, Darajat, dan Salak. The current and future operations of the Company Group depend on its ability to maintain good relationships with local communities near the Wayang Windu, Darajat, and Salak geothermal power plants.	1. Menerapkan program pengembangan masyarakat dengan fokus program utama di bidang pendidikan, pemberdayaan ekonomi sosial dan perlindungan lingkungan. Program tersebut akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menjaga lingkungan di sekitar wilayah operasi tetap lestari dan hijau; 2. Melakukan edukasi kepada masyarakat terkait kegiatan UMKM dan potensi bencana kepada siswa sekolah dan masyarakat umum melalui Program KKN UGM secara daring. 1. Implementing community development programs with a primary focus on education, socio-economic empowerment, and environmental protection. These programs aim to enhance community welfare and preserve the surrounding environment within the operational area, ensuring it remains sustainable and green; 2. Educating the community about MSME activities and disaster preparedness for school students through UGM's online Community Service Program.
Operasi Grup Perusahaan menghadapi risiko hukum dan peraturan termasuk ketidakpastian terkait penerapan peraturan tertentu. The Company Group's operations face legal and regulatory risks, including uncertainties related to the implementation of specific regulations.	1. Menyusun perundangan terkait proses bisnis Perusahaan, dengan meminta informasi/updating regulasi kepada seluruh fungsi masing-masing, termasuk hasil evaluasi pemenuhan kepatuhan terhadap peraturan perundangan yang berlaku; 2. Melakukan pembahasan bersama terhadap suatu regulasi baru/ rancangan regulasi agar proses bisnis Perusahaan selalu mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku 1. Compiling a list of legal and regulatory compliance relevant to the Company's business processes, by requesting information/regulatory updates from all respective functions, including the results of compliance evaluation with applicable laws and regulations; 2. Conducting joint discussions on new regulations/draft regulations to ensure that the Company's business processes consistently comply with applicable laws and regulations.

Profil Risiko

Risk Profile

JENIS RISIKO Type of Risks	LANGKAH MITIGASI Mitigation Measures
Operasi Grup Perusahaan tergantung pada kemampuan Grup Perusahaan untuk memperoleh, mempertahankan, dan memperbaharui hak pemanfaatan lahan. The Company Group's operations depend on its ability to acquire, maintain, and renew land use rights.	Perusahaan telah melakukan koordinasi dan pemantauan dengan pemangku kepentingan dan instansi terkait sehubungan dengan usaha memperoleh, mempertahankan, dan memperbaharui hak pemanfaatan lahan, termasuk dengan segala pelaksanaan kewajibannya. The Company has coordinated and monitored with stakeholders and relevant authorities regarding efforts to acquire, maintain, and renew land use rights, including fulfilling all associated obligations.
Di masa depan, rencana ekspansi mungkin tidak berhasil, fasilitas tambahan mungkin tidak dapat beroperasi sesuai rencana dan Perusahaan mungkin mengalami kesulitan untuk memperoleh pembiayaan yang diperlukan atau pembiayaan dengan ketentuan yang menguntungkan bagi Perusahaan untuk membiayai rencana ekspansi fasilitas Grup Perusahaan. In the future, expansion plans may not succeed, additional facilities may not operate as planned, and the Company may face difficulties in obtaining necessary financing or favorable financing terms to fund the expansion of the Company Group's facilities.	1. Menjaga tingkat kesehatan Perusahaan dengan cara menjaga dan meningkatkan rasio-rasio keuangan 2. Mempertahankan level pengeluaran biaya untuk digunakan pembiayaan rencana ekspansi. 1. Maintaining the Company's financial health by preserving and improving key financial ratios. 2. Retaining expenditure levels to fund expansion plans.
Kesuksesan Grup Perusahaan tergantung pada kemampuan Grup Perusahaan untuk menarik dan mempertahankan karyawan kunci. The success of the Company Group depends on its ability to attract and retain key employees.	1. Memberikan remunerasi yang kompetitif dan menarik mencakup gaji yang kompetitif, tunjangan yang sesuai, dan insentif yang mendorong motivasi dan kinerja tinggi. Melakukan peninjauan secara berkala struktur remunerasi Perusahaan untuk memastikan sejalan dengan standar industri dan memberikan penghargaan yang adil kepada karyawan yang berkinerja baik; 2. Memberikan bonus dan insentif untuk memotivasi karyawan kunci untuk mencapai hasil yang terbaik terkait dengan pencapaian target individu, tim, atau Perusahaan, dan memberikan penghargaan yang sesuai atas kontribusi yang signifikan; 3. Memberikan kesempatan karier yang jelas dan terstruktur bagi karyawan kunci dan pengembangan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk naik ke tingkat karier yang lebih tinggi sehingga karyawan kunci memiliki kesempatan untuk tumbuh dan berkembang di Perusahaan; 4. Menjalinkan kemitraan dengan lembaga pendidikan terkemuka Indonesia dan luar negeri untuk menyediakan program pelatihan dan pengembangan kepemimpinan bagi karyawan kunci; 5. Memberikan kesempatan kepada karyawan untuk mengikuti pelatihan dan pengembangan dalam bidang kompetensi teknis yang penting bagi Perusahaan seperti pelatihan dalam <i>reservoir modelling</i>. Hal ini dapat membantu meningkatkan kompetensi teknis karyawan dan mempersiapkan mereka untuk tanggung jawab yang lebih besar.



Profil Risiko Risk Profile

JENIS RISIKO Type of Risks	LANGKAH MITIGASI Mitigation Measures
	1. Providing competitive and attractive remuneration, including competitive salaries, appropriate benefits, and incentives that drive motivation and high performance. Conducting regular reviews of the Company's remuneration structure to ensure alignment with industry standards and provide fair rewards to high-performing employees; 2. Providing bonuses and incentives to motivate key employees to achieve the optimal results related to individual, team, or Company target achievements, and providing appropriate rewards for significant contributions; 3. Providing clear and structured career opportunities for key employees, along with the development of skills and knowledge required for career advancement, enabling key employees to grow and develop within the Company; 4. Partnering with leading educational institutions in Indonesia and abroad to provide leadership training and development programs for key employees; 5. Providing employees with opportunities to participate in training and development in technical competencies critical to the Company, such as reservoir modeling training, to enhance their technical skills and prepare them for greater responsibilities.
Risiko Terkait Industri Energi dan Panas Bumi Kepatuhan yang berkesinambungan terhadap peraturan perundang-undangan keselamatan, kesehatan dan lingkungan hidup beserta perubahannya dapat menimbulkan dampak merugikan terhadap biaya operasi Perusahaan Risks Associated with the Energy and Geothermal Industry Continuous compliance with safety, health, and environmental laws and regulations, along with their amendments, may adversely impact the Company's operating costs.	1. Melakukan <i>monitoring</i> dan advokasi/memberikan masukan terhadap rancangan peraturan/perundangan yang berpotensi menimbulkan dampak terhadap operasi Perusahaan; 2. Bekerja sama dengan pihak asosiasi (misal: Asosiasi Panas Bumi) dalam memberikan masukan terhadap rancangan peraturan/undang-undang sehingga operasional Perusahaan sejalan dengan aturan pemerintah. 1. Monitoring and advocating/providing input on draft regulations/laws that may impact the Company's operations. 2. Collaborating with industry associations (e.g., the Geothermal Association) to provide input on draft regulations/laws, ensuring the Company's operations align with government regulations.

ETIKA BISNIS

Business Ethics



Sebagai pedoman perilaku bagi seluruh karyawan Barito Renewables memiliki Kode Etik yang disosialisasikan kepada seluruh karyawan secara daring. Dalam sosialisasi tersebut juga diinformasikan mengenai tata cara pelaporan pelanggaran. Seluruh karyawan wajib menandatangani surat pernyataan yang menyatakan bahwa mereka telah membaca dan memahami Kode Etik yang berlaku.

Adapun prinsip-prinsip kode etik Barito Renewables adalah sebagai berikut:

1. Tidak melakukan diskriminasi dan pelecehan;
2. Penyalahgunaan obat terlarang dan minuman beralkohol;
3. Perlindungan bagi kesehatan, keselamatan, dan lingkungan hidup;
4. Informasi bisnis;
5. Menjaga aset Perusahaan;
6. Penyimpanan dokumen;
7. Pemanfaatan sistem informasi dan teknologi;
8. Pemisahan tugas;
9. Pencatatan perusahaan dan pengendalian internal;
10. Komunikasi dengan pembuat kebijakan dan lainnya;
11. Hadiah dan hiburan;
12. Aktivitas usaha di luar kantor;
13. Konflik kepentingan.

As a guideline for conduct for all employees, Barito renewables has established a Code of Conduct disseminated to all employees through online platforms. This dissemination also includes information on the procedures for reporting violations. All employees are required to sign a statement confirming that they have read and understood the applicable Code of Conduct.

The principles of Barito Renewables' Code of Conduct are as follows:

1. Prohibition of discrimination and harassment;
2. Prohibition of illegal drug use and alcohol abuse;
3. Protection of health, safety, and the environment;
4. Handling of business information;
5. Safeguarding company assets;
6. Proper document retention;
7. Responsible use of information systems and technology;
8. Segregation of duties;
9. Company record-keeping and internal controls;
10. Communication with policymakers and other stakeholders;
11. Guidelines on gifts and entertainment;
12. External business activities;
13. Avoidance of conflicts of interest.



Barito Renewables menerapkan sanksi bagi karyawan yang terbukti melanggar Kode Etik sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Selama periode pelaporan tidak terdapat kasus pelanggaran kode etik yang terjadi di lingkungan Barito Renewables.

WHISTLEBLOWING SYSTEM

Perseroan menyediakan mekanisme pelaporan pelanggaran yang dapat digunakan oleh seluruh karyawan untuk melaporkan indikasi pelanggaran hukum maupun kebijakan perusahaan yang dapat merusak reputasi Barito Renewables. Laporan pelanggaran dapat disampaikan melalui email ke ethics.hotline@starenergy.co.id atau juga dapat melalui *Whistleblower Hotline* via telepon.

Laporan yang diterima dan telah dilengkapi dengan bukti yang dapat dipertanggung jawabkan akan ditindaklanjuti sesuai prosedur yang berlaku. Perseroan akan memberikan perlindungan dan menjamin kerahasiaan identitas pelapor. Evaluasi juga dilakukan untuk mencegah pelanggaran yang serupa. Selama periode pelaporan, Perseroan tidak menerima laporan melalui saluran pelaporan pelanggaran.

Barito Renewables imposes sanctions against employees found to have violated the Code of Conduct in accordance with established regulations. During the reporting period, there were no cases of code of conduct violations within Barito Renewables.

WHISTLEBLOWING SYSTEM

The Company has established a reporting mechanism that allows all employees to report any indications of legal violations or breaches of company policies that could damage Barito Renewables' reputation. Violation reports can be submitted via email to ethics.hotline@starenergy.co.id or through the Whistleblower Hotline via telephone.

Reports received and substantiated with accountable evidence will be followed up according to established procedures. The Company is committed to providing protection and ensuring the confidentiality of the whistleblower's identity. Evaluations are also conducted to prevent similar violations. During the reporting period, the Company did not receive any reports through the whistleblowing channel.

PELIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN

Stakeholder Engagement

Keberlangsungan bisnis Barito Renewables tidak terlepas dari pengaruh oleh hubungan yang harmonis dengan seluruh pemangku kepentingan. Daftar Kelompok pemangku kepentingan berdasarkan pengaruh dan dampaknya pada isu-isu keberlanjutan serta keberlangsungan usaha dapat dilihat pada tabel berikut:

The sustainability of Barito Renewables' business is inextricably linked to the harmonious relationships it maintains with all stakeholders. A list of stakeholder groups, categorized by their influence and impact on sustainability issues and business continuity, is provided in the following table:

Daftar Kelompok Pemangku Kepentingan dan Metode Pelibatan

List of Stakeholder Groups and Engagement Methods

KELOMPOK PEMANGKU KEPENTINGAN Stakeholder Group	TUJUAN PELIBATAN Engagement Objectives	METODE DAN FREKUENSI PELIBATAN Engagement Methods and Frequency
Pemegang Saham Shareholders	Memberikan informasi tentang pelaksanaan aspek-aspek keberlanjutan dalam bisnis Providing information on the implementation of sustainability aspects in business	• RUPST • RUPSLB • AGMS • EGMS
Pelanggan Customers	Menjaga keandalan pasokan listrik Maintaining the reliability of electricity supply	• Rapat koordinasi operasi dan pemeliharaan <i>Joint Committee Meeting</i> • Operation and maintenance coordination meetings <i>Joint Committee Meeting</i>
Karyawan Employees	Pengembangan karier, meningkatkan produktivitas, meningkatkan keterikatan karyawan dengan Perusahaan Career development, increasing productivity, enhancing employee engagement with the company	Pertemuan <i>townhall, gathering, outbound, training, workshop, seminar, mentoring & coaching</i> Town hall meetings, gatherings, outbound activities, training, workshops, seminars, mentoring & coaching
Kontraktor/Mitra Kerja Contractors/Partners	Evaluasi kinerja, menciptakan usaha yang berkelanjutan Performance evaluation, creating sustainable business	• Pertemuan tahunan • Audit K3 • Annual meetings • OHS audit
Pemerintah/Pemerintah Daerah Government/Local Government	Memastikan kepatuhan terhadap peraturan perundangan yang berlaku, kerja sama riset dan program pengembangan sosial ekonomi untuk mendukung kesejahteraan masyarakat Ensuring compliance with applicable laws and regulations, research collaboration and socio-economic development programs to support community welfare	• Pertemuan rutin • Partisipasi dalam program-program pemerintah yang sejalan dengan program Perseroan • Pertemuan rutin lintas lembaga dan <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) • Regular meetings • Participation in government programs that align with company programs • Inter-agency regular meetings and Focus Group Discussions (FGD)
Masyarakat lokal Local Communities	Menciptakan hubungan yang baik dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat Creating positive relationships and improving community welfare	• Program tanggung jawab sosial dan lingkungan • Social and environmental responsibility programs





MELESTARIKAN LINGKUNGAN & MENJAGA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

PRESERVING THE ENVIRONMENT & MAINTAINING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

Strategi Pengelolaan Lingkungan Environmental Management Strategy	70
Konservasi Keanekaragaman Hayati Biodiversity Conservation	73
Energi dan Emisi Energy and Emissions	80
Limbah Waste	85
Air dan Efluen Water and Effluent	86
Keselamatan dan Kesehatan Kerja Occupational Health and Safety	89
Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Occupational Health and Safety Management	89



04

MELESTARIKAN LINGKUNGAN & MENJAGA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety

STRATEGI PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Environmental Management Strategy

Sebagian besar cadangan panas bumi di Indonesia berada di area hutan lindung dan konservasi, menghadirkan keunikan sekaligus tantangan dalam pengelolaannya. Tiga lapangan panas bumi yang dimiliki oleh Anak Usaha Barito Renewables terletak berdekatan dengan kawasan taman nasional dan hutan lindung di Jawa Barat, sehingga memerlukan pendekatan khusus untuk memastikan pemanfaatan energi ramah lingkungan sejalan dengan upaya pelestarian keanekaragaman hayati dan perlindungan ekosistem.

Komitmen terhadap keberlanjutan ini juga diterapkan di Barito Wind Energy, meskipun pembangkit listrik tenaga anginnya tidak beroperasi di wilayah hutan lindung. Barito Wind Energy tetap mengedepankan prinsip keberlanjutan dengan meminimalkan dampak lingkungan melalui pemilihan lokasi yang mempertimbangkan keseimbangan ekosistem serta penerapan praktik operasional yang ramah lingkungan.

Dalam mengelola aspek lingkungannya, Star Energy Geothermal menerapkan *Integrated Geothermal Operations Management System* (IGOMS) yang telah mencakup persyaratan pengelolaan aspek lingkungan berdasarkan standar internasional ISO 14001:2015, serta kriteria Program Penilaian Peringkat Kerja Perusahaan (PROPER) untuk pengelolaan lingkungan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

The majority of Indonesia's geothermal reserves are located within protected and conservation forest areas, presenting both unique opportunities and challenges in their management. Three geothermal fields owned by Barito Renewables' subsidiaries are situated near national parks and protected forests in West Java, necessitating a specialized approach to ensure that the utilization of environmentally friendly energy aligns with biodiversity conservation and ecosystem protection initiatives.

This commitment to sustainability is also implemented at Barito Wind Energy, despite its wind power plants not operating within protected forest areas. Barito Wind Energy prioritizes sustainability principles by minimizing environmental impact through site selection that considers ecosystem balance and the implementation of environmentally friendly operational practices.

In managing its environmental aspects, Star Energy Geothermal employs the *Integrated Geothermal Operations Management System* (IGOMS), incorporating environmental management requirements based on the international standard ISO 14001:2015, as well as the Company Performance Rating Assessment Program (PROPER) criteria for environmental management from the Ministry of Environment and Forestry.

Sementara itu, Barito Wind Energy memiliki kebijakan pengelolaan lingkungan yang selaras dengan peraturan lingkungan hidup yang berlaku dan menerapkan “BWE Integrated Management System” yang mencakup persyaratan pengelolaan lingkungan berdasarkan standar internasional ISO 14001:2015. Dalam pelaksanaannya, Barito Wind Energy meliputi *project development, engineering, construction, operation, maintenance, dan supporting management*. Terdapat beberapa langkah utama yang dilakukan Barito Wind Energy dalam mempraktikkan Sistem Manajemen Lingkungan, yakni:

- **Identifikasi dan Evaluasi Dampak Lingkungan**
Untuk menilai serta mengurangi dampak negatif dari aktivitas Perseroan
- **Kepatuhan terhadap Regulasi dan Standar**
Untuk memastikan seluruh operasional sesuai peraturan nasional dan internasional
- **Pengelolaan Sumber Daya dan Energi**
Mengoptimalkan efisiensi penggunaan energi serta teknologi ramah lingkungan
- **Peningkatan Kesadaran dan Pelatihan Karyawan**
Pemberian edukasi dan pelatihan berkelanjutan
- **Pemantauan, Evaluasi, dan Perbaikan Berkelanjutan**

Pemantauan indikator lingkungan dan sistem *continuous improvement* untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan lingkungan

Dengan pendekatan ini, Barito Wind Energy berkomitmen untuk menjaga keseimbangan antara pengembangan energi terbarukan dan perlindungan lingkungan, sehingga operasional Perseroan tetap berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Meanwhile, Barito Wind Energy has an environmental management policy that aligns with applicable environmental regulations and has implemented the BWE Integrated Management System, incorporating environmental management requirements based on the international standard ISO 14001:2015. In its operations, Barito Wind Energy encompasses project development, engineering, construction, operation, maintenance, and supporting management. The company has adopted several key steps in practicing its Environmental Management System, including:

- **Identification and Evaluation of Environmental Impact**
To assess and mitigate the negative impacts of the company’s activities.
- **Compliance with Regulations and Standards**
To ensure all operations align with national and international regulations.
- **Resource and Energy Management**
To optimize energy efficiency and utilize environmentally friendly technologies.
- **Employee Awareness and Training**
To provide continuous education and training for employees.
- **Monitoring, Evaluation, and Continuous Improvement**
To monitor environmental indicators and implement a continuous improvement system to enhance the effectiveness of environmental management.

Through this approach, Barito Wind Energy is committed to maintaining a balance between renewable energy development and environmental protection, ensuring that the Company’s operations remain sustainable and eco-friendly.



Standar Internasional Sistem Manajemen Lingkungan (ISO 14001:2015)
International Standard for Environmental Management System (ISO 14001:2015)

Star Energy Geothermal		Barito Wind Energy	
SEGDI	SEGSL	SEGWWL	Sidrap-1
Lembaga Pemberi Sertifikasi Certification Body SGS Indonesia	Lembaga Pemberi Sertifikasi Certification Body SGS Indonesia	Lembaga Pemberi Sertifikasi Certification Body Lloyd Register Indonesia	Lembaga Pemberi Sertifikasi Certification Body QACS International
Masa Berlaku Validity Period 24 Juli 2025 July 24, 2025	Masa Berlaku Validity Period 24 Juli 2025 July 24, 2025	Masa Berlaku Validity Period 14 Januari 2025 January 14, 2025	Masa Berlaku Validity Period 8 Oktober 2026 October 8, 2026

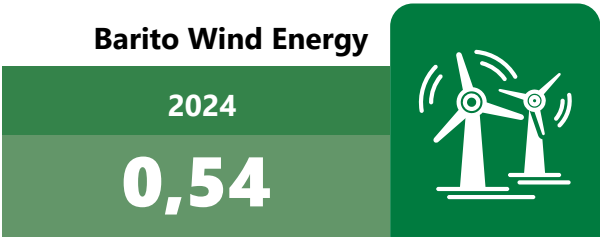
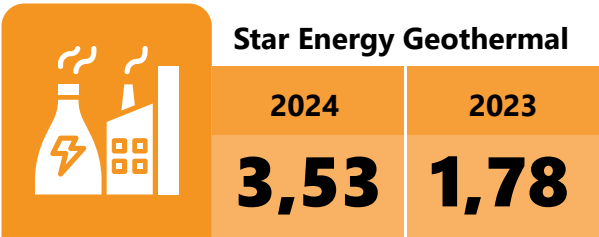
Star Energy Geothermal memiliki *steering committee* yang mengemban tanggung jawab dan tugas-tugas yang berkaitan dengan aspek pengelolaan lingkungan. Dengan adanya komite ini, upaya pengelolaan lingkungan dapat dipantau untuk memastikan berjalan dengan baik. Setiap tahunnya, Star Energy Geothermal melaksanakan audit ISO 14001:2015 serta melaporkan kinerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan kepada instansi terkait tiap enam bulan sekali. Sementara itu, pengelolaan lingkungan di Barito Wind Energy khususnya pada PLTB Sidrap-1 berada di bawah departemen SHE (*Safety, Health, Environment*).

Pada tahun 2024, Star Energy Geothermal mengikuti penilaian PROPER kembali dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, di mana ketiga lapangan panas bumi meraih PROPER Hijau. Selain itu, SEGWWL juga kembali mengikuti *Sustainalytics* sebagai *Rating Provider* di tahun pelaporan ini dan mendapatkan nilai 17,3 (*Low Risk*).

Star Energy Geothermal has a steering committee responsible for overseeing tasks and responsibilities related to environmental management aspects. With the presence of this committee, environmental management efforts are monitored to ensure they are carried out effectively. Annually, Star Energy Geothermal conducts ISO 14001:2015 audits and reports its environmental management and monitoring performance to relevant authorities every six months. Meanwhile, environmental management at Barito Wind Energy, particularly at the Sidrap-1 Wind Power Plant, falls under the Safety, Health, and Environment (SHE) department.

In 2024, Star Energy Geothermal participated in the PROPER assessment conducted by the Ministry of Environment and Forestry, with all three geothermal fields achieving the Green PROPER award. Additionally, SEGWWL participated in the *Sustainalytics* assessment as a *Rating Provider* during this reporting year, achieving a score of 17.3 (*Low Risk*).

Biaya Lingkungan (Rp Miliar)
Environmental Costs (IDR Billions)



KONSERVASI KEANEKARAGAMAN HAYATI

Biodiversity Conservation

Mengingat PLTP SEGSL berlokasi di Taman Nasional Gunung Halimun Salak (TNGHS), yang merupakan habitat flora dan fauna endemik serta sumber daya alam bagi masyarakat sekitar, konservasi keanekaragaman hayati menjadi prioritas bagi SEGSL. Meskipun berstatus sebagai kawasan konservasi, TNGHS masih menghadapi risiko perambahan dan penebangan liar, yang berpotensi mengancam kelestarian lingkungan. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada ekosistem, tetapi juga dapat membahayakan keselamatan operasional SEGSL dan masyarakat sekitar, terutama melalui peningkatan risiko bencana seperti banjir dan tanah longsor.

Spesies satwa langka yang terancam punah berdasarkan IUCN *Red List* ditemukan di TNGHS yang merupakan habitatnya, yaitu Elang Jawa, Macan Tutul, dan Owa Jawa. Dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati, SEGSL berkontribusi melalui sejumlah aktivitas konservasi dan restorasi kawasan hutan yang telah melibatkan pemangku kepentingan setempat. Beberapa program yang telah dilaksanakan SEGSL hingga 2024, antara lain *Green Corridor Initiative* (GCI) sebagai upaya merestorasi zona ekologi kritis di kawasan TNGHS dan *Green Belt* sebagai upaya penegasan batas antara kawasan hutan dan area aktivitas perekonomian masyarakat. Selain itu, SEGSL berkerja sama dengan Otoritas TNGHS untuk memfasilitasi pelepasan Elang Jawa ke alam liar sebagai bagian dari upaya konservasi.

Di tahun 2024, SEGDI telah menunjukkan komitmennya terhadap pelestarian lingkungan melalui partisipasinya dalam upaya konservasi satwa liar. Salah satu wujud nyata dari upaya ini adalah pelepasliaran satwa jenis Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) ke habitat alaminya. Kegiatan ini dilakukan sebagai bagian dari program konservasi yang bertujuan untuk menjaga kelestarian spesies yang terancam punah, sekaligus mendukung keseimbangan ekosistem di wilayah sekitar. Kukang, yang dikenal sebagai salah satu primata yang dilindungi di Indonesia, seringkali menjadi korban perburuan ilegal dan perdagangan satwa liar. Dalam upaya memulihkan populasi Kukang dan mengembalikan mereka ke lingkungan alami, SEGDI bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk lembaga konservasi dan otoritas terkait untuk memastikan proses rehabilitasi dan pelepasliaran dilakukan dengan baik dan sesuai standar konservasi.

Given that the SEGSL Geothermal Power Plant is located within the Mount Halimun Salak National Park (TNGHS), serving as a habitat for endemic flora and fauna and a natural resource for the surrounding communities, biodiversity conservation is a priority for SEGSL. Despite its status as a conservation area, TNGHS still faces risks of encroachment and illegal logging, posing a threat to environmental sustainability. This situation not only impacts the ecosystem but also jeopardizes the operational safety of SEGSL and the surrounding communities, particularly through increased risk of disasters such as floods and landslides.

According to the IUCN Red List, several critically endangered wildlife species have been identified in the TNGHS, their natural habitat, including the Javan Hawk-Eagle, Javan Leopard, and Javan Gibbon. In efforts to preserve biodiversity, SEGSL has contributed through various conservation and forest restoration activities, involving local stakeholders. Among the programs implemented by SEGSL by 2024 are the Green Corridor Initiative (GCI), aimed at restoring critical ecological zones within the TNGHS area, and the Green Belt initiative, seeking to establish clear boundaries between forested areas and community economic activities. Additionally, SEGSL has collaborated with the TNGHS Authority to facilitate the release of Javan Hawk-Eagles into the wild as part of ongoing conservation efforts.

In 2024, SEGDI demonstrated its commitment to environmental preservation through its participation in wildlife conservation initiatives. A tangible demonstration of this initiative was the release of Javan Slow Lorises (*Nycticebus javanicus*) into their natural habitat. This activity was carried out as part of a conservation program aimed at protecting endangered species and supporting ecosystem balance in the region. The Javan Slow Loris, a protected primate species in Indonesia, is often a victim of illegal hunting and wildlife trafficking. To restore the population of Slow Lorises and reintroduce them to their natural environment, SEGDI collaborated with various stakeholders, including conservation institutions and relevant authorities to ensure that the rehabilitation and release processes were conducted effectively and in accordance with conservation standards.



Fauna Konservasi berdasarkan IUCN Red List*

Fauna Conservation Based on the IUCN Red List*



ELANG JAWA
(*Nisaetus bartelsi*)
Javan Hawk-eagle

STATUS KONSERVASI:
Conversation Status:
Endangered (EN)



MACAN TUTUL
(*Panthera pardus melas*)
Javan Leopard

STATUS KONSERVASI:
Conversation Status:
Endangered (EN)



OWA JAWA
(*Hylobates moloch*)
Java Gibbon

STATUS KONSERVASI:
Conversation Status:
Endangered (EN)



KUKANG
(*Nycticebus coucang*)
Slow Loris

STATUS KONSERVASI:
Conversation Status:
Critically Endangered (CR)



TRENGGILING
(*Manis javanica*)
Pangolin

STATUS KONSERVASI:
Conversation Status:
Critically Endangered (CR)



MONYET EKOR PANJANG
(*Macaca fascicu laris*)
Long-tailed macaque

STATUS KONSERVASI:
Conversation Status:
Endangered (EN)



SURILI
(*Presbytis comata*)
Javan Surili

STATUS KONSERVASI:
Conversation Status:
Vurnelable (VU)

*) Foto hanya ilustrasi | Photo for illustration purposes only

Konservasi Kawasan Hutan Lindung

Forest Protection Area Conservation

GREEN CORRIDOR INITIATIVES

Kegiatan restorasi zona ekologi kritis di Kawasan Koridor Taman Nasional Gunung Halimun dan Gunung Salak agar dapat mendukung keberlanjutan migrasi binatang dan habitatnya.



Restoration efforts of critical ecological zones in the Corridor Area of Mount Halimun and Mount Salak National Parks to support the sustainability of animal migration and habitats.

GREEN BELT

Penanaman kembali daerah perbatasan hutan dengan kegiatan masyarakat sebagai hutan penyangga yang berhasil menegaskan batas antara kawasan hutan dan area aktivitas perekonomian masyarakat.



Reforestation of forest border areas through community-based activities as buffer zones, successfully delineating the boundary between forest regions and community economic activity areas.

275 Ha

Luas lahan yang dikonservasi melalui *Green Corridor Initiative*, *Green Belt* dan konservasi tangkapan air.

The total area of land conserved through the Green Corridor Initiative, Green Belt, and water catchment conservation.



PELEPASLIARAN SATWA

Wildlife Release



Wilayah operasional SEGSL di Taman Nasional Gunung Halimun Salak menjadi lokasi pelepasliaran Macan Tutul Jawa berusia enam tahun pada Mei 2023 yang bernama Wahyu.

The operational area of SEGSL in Mount Halimun-Salak National Park served as the release site for a six-year-old Javan Leopard named Wahyu in May 2023.

Pelepasliaran dua ekor Elang Brontok bernama Bruno dan Starla di kawasan kerja Izin Pemanfaatan Jasa Lingkungan Panas Bumi (IPJLPB) SEGSL pada Desember 2023.

Two Crested Serpent Eagles, named Bruno and Starla, were released in the SEGSL Geothermal Environmental Services Utilization Permit area in December 2023.

JAVA-WIDE LEOPARD SURVEY (JWLS)

Barito Renewables telah menjalin kemitraan selama dua tahun dengan Yayasan Sintas Indonesia, dengan total investasi sebesar Rp2,2 miliar dalam Java-Wide Leopard Survey (JWLS). Kolaborasi ini bertujuan untuk melindungi macan tutul Jawa (*Panthera pardus melas*) yang saat ini berstatus kritis terancam punah di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Upaya konservasi sebelumnya telah membuahkan hasil dengan peningkatan populasi macan tutul Jawa sebesar 30% antara tahun 2008 hingga 2014, meskipun spesies ini tetap dalam kategori kritis. Melalui pemetaan keanekaragaman genetika, yang menjadi elemen kunci dalam JWLS, Barito Renewables dan Sintas Indonesia ingin menghadirkan strategi konservasi berbasis data yang sejalan dengan prioritas nasional dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Dengan memanfaatkan pengumpulan dan analisis data genetika, proyek ini diharapkan dapat memperkuat ketahanan populasi spesies tersebut serta mendukung kebijakan pemerintah dalam pengelolaan satwa liar. Hasil dari penelitian ini akan dipublikasikan dalam jurnal ilmiah internasional, yang tidak hanya mendukung upaya konservasi di tingkat global tetapi juga berkontribusi terhadap mitigasi perubahan iklim serta pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).



Barito Renewables has established a two-year partnership with Sintas Indonesia Foundation, investing a total of Rp2.2 billion in the Java-Wide Leopard Survey (JWLS). This collaboration aims to protect the critically endangered Javan leopard (*Panthera pardus melas*) in Mount Halimun Salak National Park. Previous conservation efforts have yielded positive results, with a 30% increase in the Javan leopard population between 2008 and 2014, despite the species remaining critically endangered. Through genetic diversity mapping, a key component of the JWLS, Barito Renewables and Sintas Indonesia seek to develop data-driven conservation strategies aligned with the national priorities of the Ministry of Environment and Forestry (KLHK). By leveraging genetic data collection and analysis, this project is expected to enhance the resilience of the species' population and support government policies in wildlife management. The findings of this study will be published in international scientific journals, contributing not only to global conservation efforts but also to climate change mitigation and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs).



Indeks Keanekaragaman Hayati Flora Fauna Shannon-Wiener Shannon-Wiener Flora and Fauna Biodiversity Index

ASET Asset	2024	2023
Star Energy Geothermal		
Darajat	3,78	2,90
Salak	2,34	2,52
Wayang Windu	1,91	1,78

Sementara di Barito Wind Energy, dilakukan penanaman beberapa bibit pohon di sekitar area gedung operasional PLTB Sidrap-1.

Secara konservatif PLTB Sidrap-1 melakukan pemantauan tabrakan burung dan kelelawar (*Bird and Bat Strike*) terhadap turbin. Selain itu, PLTB Sidrap-1 bekerja sama dengan Pusat Konservasi Cikananga untuk mendapatkan saran dalam seluruh aspek keanekaragaman hayati dan karakterisasi spesies burung dan kelelawar. Data menunjukkan jumlah tabrakan burung dan kelelawar pada turbin terus menurun setiap tahunnya. PLTB Sidrap-1 juga menerapkan inovasi *anti-climb umbrellas* guna mencegah adanya hewan arboreal yang menaiki tiang distribusi listrik dan menara transmisi. Sejauh ini, langkah tersebut terbukti efektif dan tidak terdapat insiden lebih lanjut yang terjadi.

At Barito Wind Energy, several tree seedlings have been planted around the operational building area of the Sidrap-1 Wind Power Plant.

The Sidrap-1 Wind Power Plant has been conservatively monitoring bird and bat strikes on its turbines. Additionally, Sidrap-1 Wind Power Plant has collaborated with the Cikananga Conservation Center to seek advice on all aspects of biodiversity and the characterization of bird and bat species. Data indicates that the number of bird and bat collisions with the turbines has been consistently decreasing each year. Furthermore, Sidrap-1 Wind Power Plant has implemented innovative anti-climb umbrellas to prevent arboreal animals from climbing electrical distribution poles and transmission towers. To date, these measures have proven effective, with no further incidents reported.



Jumlah Tabrakan Kelelawar dan Burung PLTB Sidrap-1
Number of Bat and Bird Collisions at Sidrap-1 Wind Power Plant

TAHUN Year	KELELAWAR Bats	BURUNG Birds	JUMLAH Total
2018	1.469	111	1.580
2019	342	67	409
2020	216	32	248
2021	63	18	81
2022	64	20	84
2023	42	18	60
2024	31	11	42

Identifikasi Spesies PLTB Sidrap-1
Species Identification at Sidrap-1 Wind Power Plant

NAMA ILMIAH Scientific Name	NAMA UMUM Common Name	STATUS IUCN IUCN Status	2024	2023
Kelelawar Bats				
<i>Pteropus electo</i>	Black Flying Fox	LC	0	1
<i>Rousettus amplexicaudatus</i>	Common Rousette	LC	7	3
<i>Chaerephon plicata</i>	Wrinkle-Lipped Free-Tailed Bat	LC	24	25
<i>Taphozous melanopogon</i>	Black-Bearded Tomb Bat	LC	0	2
<i>Myotis muricola</i>	Nepalese Whiskered Bat	LC	0	2
<i>Taphozous sp.</i>	Hill's Sheath-Tailed Bat	LC	0	1
<i>Scotophilus kuhlii</i>	Lesser Asiatic Yellow Bat	LC	0	2
Burung Birds				
<i>Loxobrycus cinnamomeus</i>	Cinnamon Bittern	LC	0	1
<i>Apus nipalensis</i>	The House Swift	LC	0	1
<i>Apus caffer affinis</i>	Savanna Nightjar	LC	0	1
<i>Collocalia vanikorensis</i>	Uniform Swiftlet	LC	2	1
<i>Todirhamphus chloris</i>	Collared Kingfisher	LC	3	1
<i>Halcyon chloris</i>	Pink-Necked Green Pigeon	LC	0	1
<i>Spilornis rufipennis</i>	Sulawesi Serpent Eagle	LC	0	1
<i>Halcyon chloris</i>	White-Collared Kingfisher	LC	0	1
<i>Aerodramus vanikorensis</i>	White-bellied Swiftlet	LC	1	1
<i>Cacomantis variolosus virescens</i>	Sulawesi Brush Cuckoo	LC	1	1
<i>Dicrurus hottentottus leucops</i>	White-eyed Hair-crested Drongo	LC	1	1
Unconfirmed Species	-		3	3

Catatan | Notes:
LC: Least Concern



Program-Program Konservasi Keanekaragaman Hayati 2024

Biodiversity Conservation Programs in 2024

NAMA PROGRAM Program Name	DESKRIPSI PROGRAM Program Description	AKTIVITAS 2024 Activities in 2024
Star Energy Geothermal		
Program Pemodelan Spasial Habitat untuk Konservasi Kukang Jawa (<i>Nycticebus javanicus</i>) Spatial Habitat Modeling Program for the Conservation of the Javan Slow Loris (<i>Nycticebus javanicus</i>)	Saat ini penentuan habitat baru untuk lokasi pelepasliaran masih banyak dilakukan dengan menggunakan metode konvensional, yaitu dengan melakukan survei eksistensi satwa yang menimbulkan ketidakpastian yang tinggi terkait kesesuaian habitat lokasi pelepasliaran sehingga sering kali proses pelepasliaran satwa pasca rehabilitasi tidak dapat dilakukan ataupun membutuhkan waktu yang lama (sekitar 1-2 bulan). Currently, the identification of new habitats for wildlife release sites is still predominantly conducted using conventional methods, such as wildlife presence surveys. These methods often result in significant uncertainty regarding the suitability of the release site habitats. As a consequence, the process of releasing rehabilitated animals is frequently delayed or cannot be carried out, often taking approximately 1-2 months.	SEGS, BTNGHS dan YIARI berkolaborasi untuk membuat studi Pemodelan Spasial Habitat untuk konservasi Kukang Jawa. Tujuan dari Program Pemodelan Spasial habitat kukang jawa ini adalah membuat data base habitat yang sesuai untuk lokasi pelepasliaran kukang jawa. SEGS, BTNGHS, and YIARI have collaborated to develop a Spatial Habitat Modeling study for the conservation of the Javan Slow Loris. The objective of this program is to create a comprehensive database of suitable habitats for the release of the Javan Slow Loris.
Barito Wind Energy		
Anti-Climb Umbrellas	Terjadi peningkatan populasi ular di area jalur transmisi telah menimbulkan risiko keselamatan bagi pekerja dan menyebabkan gangguan pada jaringan kabel udara (OHL), serta potensi kecelakaan fauna, khususnya kera ekor panjang akibat memanjat tiang transmisi. The increasing population of snakes in the transmission line areas has posed safety risks for workers and caused disruptions to overhead lines (OHL), as well as potential harm to wildlife, particularly long-tailed macaques, due to their climbing of transmission poles.	Pemeliharaan rutin perangkat <i>anti-climb umbrella</i> terus dilakukan untuk mencegah kera ekor panjang memanjat tiang transmisi. Upaya ini terbukti efektif, dengan tidak adanya insiden kecelakaan kera ekor panjang yang dilaporkan sejak implementasinya. Regular maintenance of anti-climb umbrella devices is consistently carried out to prevent long-tailed macaques from climbing transmission poles. These efforts have proven effective, with no reported incidents of long-tailed macaque accidents since their implementation.



ENERGI DAN EMISI

Energy and Emissions

Perubahan iklim menjadi tantangan global yang semakin mendesak akibat pemanasan bumi. Salah satu penyebab utama pemanasan ini adalah penggunaan energi berbasis bahan bakar fosil, seperti batu bara, minyak, dan lainnya. Pembakaran bahan bakar fosil menghasilkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) seperti karbon dioksida (CO₂), yang terperangkap di atmosfer sehingga menyebabkan suhu bumi meningkat. Dampaknya sangat luas, mulai dari perubahan pola cuaca hingga ancaman terhadap ekosistem dan kesehatan manusia. Oleh karena itu, pengurangan emisi GRK melalui transisi ke energi terbarukan menjadi kunci dalam mengatasi perubahan iklim.

Di tengah upaya global untuk mengurangi emisi, Barito Renewables berkomitmen untuk mendukung transisi ini melalui pemanfaatan sumber energi terbarukan. Melalui Anak Perusahaan, yakni Star Energy Geothermal dan Barito Wind Energy, Perseroan fokus pada pemanfaatan energi terbarukan yang ramah lingkungan dan menghasilkan emisi GRK lebih rendah.

Melalui kedua pemanfaatan sumber energi terbarukan ini, Barito Renewables berperan aktif dalam mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, sekaligus berkontribusi pada pengurangan emisi GRK yang berdampak bagi iklim bumi, serta mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan ke-7, yaitu Energi Bersih dan Terjangkau. Saat ini, Barito Renewables belum memiliki target spesifik untuk *Net Zero Emissions* (NZE). Namun, sebagai salah satu pemain utama dalam sektor energi terbarukan di Indonesia, Barito Renewables dan Anak Perusahaannya memegang peran strategis dalam mendukung pencapaian target NZE nasional.

Sebagai bagian dari ekosistem energi berkelanjutan, Barito Renewables melalui Anak Usahanya berkontribusi dalam meningkatkan bauran energi terbarukan di Indonesia. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan energi bersih di Indonesia, kehadiran Barito Renewables dalam sektor ini menjadi kunci dalam transisi menuju sistem energi yang lebih rendah karbon.

Climate change has emerged as an increasingly urgent global challenge due to global warming. One of the primary drivers of this warming is the use of fossil fuel-based energy sources, such as coal and oil. The combustion of fossil fuels generates Greenhouse Gas (GHG) emissions, including carbon dioxide (CO₂), which become trapped in the atmosphere, leading to a rise in the Earth's temperature. The impacts are far-reaching, ranging from shifts in weather patterns to threats against ecosystems and human health. Therefore, reducing GHG emissions through a transition to renewable energy is key to addressing climate change.

Amid global efforts to reduce emissions, Barito Renewables is committed to supporting this transition by leveraging renewable energy sources. Through its subsidiaries, Star Energy Geothermal and Barito Wind Energy, the company focuses on utilizing environmentally friendly renewable energy that produces lower GHG emissions.

By harnessing these two renewable energy sources, Barito Renewables actively contributes to reducing reliance on fossil fuels while supporting the reduction of GHG emissions that impact the Earth's climate. Additionally, the company aligns with the SDG 7, Affordable and Clean Energy. Currently, Barito Renewables has not set a specific target for Net Zero Emissions (NZE). However, as one of the leading players in Indonesia's renewable energy sector, Barito Renewables and its subsidiaries play a strategic role in supporting the achievement of national NZE targets.

As part of a sustainable energy ecosystem, Barito Renewables, through its subsidiaries, contributes to increasing the renewable energy mix in Indonesia. With the rising demand for clean energy in Indonesia, Barito Renewables' presence in this sector is key to the transition towards a lower-carbon energy system.

Meskipun Barito Renewables dan Anak Usahanya memiliki peran penting dalam mitigasi perubahan iklim, kegiatan operasional sehari-hari Perusahaan masih menghasilkan emisi GRK dengan jumlah yang relatif kecil. Untuk itu, Perseroan tetap berupaya dan berkomitmen mengurangi emisinya melalui inisiatif, seperti efisiensi energi, serta investasi pada teknologi rendah karbon.

Despite Barito Renewables and its subsidiaries playing a significant role in mitigating climate change, the company's day-to-day operations remain to generate relatively small amounts of GHG emissions. To address this, the company remains committed to reducing its emissions through initiatives such as energy efficiency and investments in low-carbon technologies.

Inovasi Efisiensi Energi 2024 Energy Efficiency Innovations in 2024

SEGDI	SEGS	SEGWWL
Program COMBRO (<i>Combine Header Activation</i>) sebagai program inovasi unggulan di bidang Efisiensi Energi yang diadakan di lapangan panas bumi Darajat. Program dilakukan dengan mengatur <i>valve</i> pada pipa 36 inci di pipa <i>header interconnection</i>. Hasil uji coba menunjukkan bahwa penerapan metode ini berhasil untuk mempertahankan target produksi harian pembangkitan unit-3. Pada tahun 2024, efisiensi energi berhasil dilaksanakan dengan total 186.740,69 GJ yang setara dengan penghematan biaya sebesar Rp67.425.568,51 The COMBRO Program (<i>Combine Header Activation</i>) is a flagship innovation initiative in Energy Efficiency, conducted at the Darajat Geothermal Field. The program involves regulating valves on the 36-inch pipeline within the interconnection header pipeline. Trial results demonstrate that the implementation of this method has successfully maintained the daily production target for Unit-3 power generation. In 2024, energy efficiency was successfully achieved, totaling 186,740.69 GJ, equivalent to cost savings of Rp67,425,568.51.	<i>Roof on Sump</i> AWI merupakan upaya yang diimplementasikan SEGS sejak tahun 2023. Program ini mencakup pembuatan atap pada kolam penampung (<i>sump</i>) air produksi <i>brine</i> dan kondensat sehingga meminimalkan air hujan masuk dan mengurangi penggunaan energi untuk <i>running hour</i> pompa. Sebelumnya, pemakaian energi dari <i>running hour</i> pompa pada kegiatan pendukung menggunakan energi yang cukup besar sehingga diinisiasikan program ini untuk efisiensi energi. Inovasi ini berhasil menghemat penggunaan energi sebesar 310,96 GJ yang setara dengan penghematan biaya sebesar Rp12.473.908 The <i>Roof on Sump</i> AWI initiative has been implemented by SEGS since 2023. This program involves constructing a roof over the sump pool used for brine and condensate water storage, minimizing rainwater ingress and reducing energy consumption for pump running hours. Previously, the energy usage from pump running hours in supporting activities was significantly high, prompting the initiation of this program to enhance energy efficiency. This innovation has successfully saved 310.96 GJ of energy, equivalent to cost savings of Rp12,473,908.	SEGWWL menerapkan pengelolaan konsumsi energi yang efisien dan optimal berdasarkan standar internasional ISO 50001:2018 dan menjalankan inovasi Program ANAK KANTOR (Pengkondisian Kembali Rotor Turbin). Program ANAK KANTOR ini merupakan inovasi metode pengkondisian turbin rotor sebagai salah satu peralatan utama pembangkit sehingga performa turbin dapat kembali optimal. Inovasi ini mampu menurunkan konsumsi energi sebesar 13.763,95 MWh setara dengan 49.550,23 GJ. SEGWWL has implemented efficient and optimal energy consumption management in accordance with the international standard ISO 50001:2018 and has introduced the ANAK KANTOR Program (Turbine Rotor Reconditioning). The ANAK KANTOR Program is an innovative method for reconditioning turbine rotors, a critical component of power generation equipment, to restore turbine performance to optimal levels. This innovation has successfully reduced energy consumption by 13,763.95 MWh, equivalent to 49,550.23 GJ.

Di tahun 2024, penggunaan energi khususnya Bahan Bakar Minyak (BBM) Star Energy Geothermal meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu sebesar 80.221 GJ. Angka tersebut tidak hanya mencakup penggunaan BBM untuk kendaraan operasional, melainkan juga untuk stationary engine. Peningkatan signifikan ini juga disebabkan adanya aktivitas drilling di SEGDI.

In 2024, Star Energy Geothermal's energy consumption, particularly for fuel oil (BBM), increased by 80,221 GJ compared to the previous year. This figure includes fuel consumption for both operational vehicles and stationary engines. The significant increase was primarily driven by drilling activities at SEGDI.

Penggunaan Energi Energy Usage			
DESKRIPSI Description	SATUAN Unit	2024	2023
Star Energy Geothermal			
Penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM)* Fuel consumption*	GJ	80.221	8.750,93
Pemakaian energi listrik Electricity usage	GJ	1.370.616	1.061.806,93
Intensitas energi Energy Intensity	GJ/GJ	0,057	0,004
Barito Wind Energy**			
Penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) Fuel consumption	GJ	58,73	-
Pemakaian energi listrik Electricity usage	GJ	2.046	-
Intensitas energi Energy intensity	GJ/GJ	0,003	-

Catatan | Note:
 *) Termasuk penggunaan kendaraan operasional, *stationary engine* seperti genset dan lain-lain
 This encompasses the utilization of operational vehicles and stationary engines, such as generators and similar equipment
 **) Kinerja Barito Wind Energy pertama kali dilaporkan di tahun 2024
 Barito Wind Energy's performance was first reported in 2024

Konsumsi Energi Listrik (GJ) [E-03] Electrical Energy Consumption (GJ)	
DESKRIPSI Description	2024
Jumlah total energi yang dikonsumsi secara langsung Total direct energy consumption	1.372.662
Jumlah total energi yang dikonsumsi secara tidak langsung Total indirect energy consumption	0

Emisi yang Dihasilkan [E-01] Generated Emissions

	TOTAL EMISI (TON CO ₂ e) Total Emissions		
	2024		2023
	Star Energy Geothermal	Barito Wind Energy	Star Energy Geothermal
Emisi Langsung (Scope 1) Direct Emissions (Scope 1)			
Kategori 1: Emisi GRK Langsung Category 1: Direct GHG Emissions			
Emisi langsung dari pembakaran stasioner Direct emissions from stationary combustion	-	-	-
Emisi langsung dari pembakaran bergerak Direct emissions from mobile combustion	-	9,90	-
Emisi langsung dari proses pengolahan Direct emissions from processing	-	-	-
Emisi fugitive langsung Direct fugitive emissions	-	-	-
Emisi langsung dari Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF) Direct emissions from Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF)	-	-	-
Total Emisi Langsung (Scope-1) Total Direct Emissions (Scope-1)	366.643,88	9,90	377.756,21
Emisi Tidak Langsung (Scope-2) Indirect Emissions (Scope-2)			
Kategori 2: Emisi GRK Tidak Langsung dari Energi yang Diimpor/Dibeli Category 2: Indirect GHG Emissions from Imported/Purchased Energy			
Emisi tidak langsung dari konsumsi listrik yang diimpor/dibeli Indirect emissions from imported/purchased electricity consumption	-	477,33	-
Emisi tidak langsung dari konsumsi jaringan energi yang diimpor/dibeli (diluar listrik) Indirect emissions from imported/purchased energy grid consumption (non-electricity)	-	-	-

Emisi yang Dihasilkan [E-01]

Generated Emissions

	TOTAL EMISI (TON CO ₂ e) Total Emissions		
	2024		2023
	Star Energy Geothermal	Barito Wind Energy	Star Energy Geothermal
Total Emisi Tidak Langsung (Scope-2) Total Indirect Emissions (Scope-2)	-	477,33	-
Total Emisi GRK (Scope 1 dan 2) Total GHG Emissions (Scope 1 and 2)	366.643,88	487,23	377.756,21
Offsets/Credits Offsets/Credits	-	-	-
Pembelian Renewable Energy Certificate (REC) (kWh) Purchase of Renewable Energy Certificates (REC) (kWh)	-	-	-

- Catatan | Notes:
- Emisi GRK yang termasuk dalam perhitungan ialah CO₂
GHG emissions included in the calculation are CO₂.
 - Tahun dasar perhitungan emisi dan emisi GRK pada tahun dasar
Base year for emission and GHG emission calculations:
 - SEGWWL: 2012, sebesar 134.726,10 Ton CO₂e
SEGWWL: 2012, 134,726.10 Tons CO₂e
 - SEGS�: 2015, sebesar 175.027 Ton CO₂e
SEGS�: 2015, 175,027 Tons CO₂e
 - SEGDIİ: 2015, sebesar 27.830 Ton CO₂e
SEGDIİ: 2015, 27,830 Tons CO₂e
 - Perhitungan emisi tidak menggunakan faktor emisi, tetapi berdasarkan komponen pengukuran GRK yang terdapat pada *steam* (material)
Emission calculations do not use emission factors but are based on GHG measurement components found in *steam* (material).
 - Emisi GRK dihitung berdasarkan besaran operasional Perusahaan
GHG emissions are calculated based on the size of the Company's operations.
 - Perhitungan berdasarkan referensi dari Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No. P.15/MENLHK/SETJEN/KUM.1/4/2019 tentang Baku Mutu Emisi Pembangkit Listrik Tenaga Termal dan Perhitungan Beban Emisi pada Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi yang disepakati oleh Perusahaan pembangkit
Calculations are based on references from the Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia No. P.15/MENLHK/SETJEN/KUM.1/4/20191 on Emission Quality Standards for Thermal Power Plants and Emission Load Calculations for Geothermal Power Plants, as agreed upon by the power generation companies.
 - Jenis emisi GRK yang dihitung yaitu Scope-1, emisi GRK dari fluida geothermal.
The type of GHG emissions calculated is Scope-1, GHG emissions from geothermal fluids.

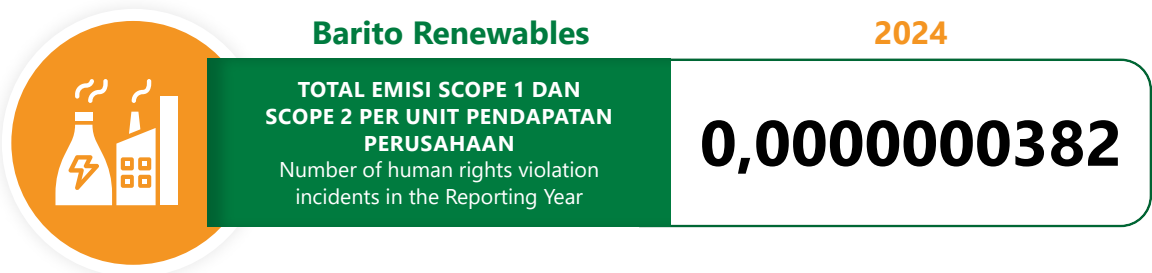
Catatan | Note:

Kinerja Barito Wind Energy pertama kali dilaporkan di tahun 2024

Barito Wind Energy's performance was first reported in 2024

Intensitas Emisi GRK (Ton CO₂e/Rp) [E-02]

Greenhouse Gas Emission Intensity (Tons CO2e/Rp)



Catatan | Note:

Kurs konversi yang digunakan Grup pada 31 Desember 2024 adalah US\$0,062 untuk Rp1.000.

The conversion rate used by the Group as of December 31, 2024 was US\$0.062 for every Rp1,000.

LIMBAH

Waste

Dalam kegiatan operasional bisnis, Perseroan menghasilkan sisa atau hasil buangan yang sudah tidak digunakan lagi berupa limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dan non-B3. Perseroan berupaya untuk mengurangi timbulan limbah B3 dan non-B3 sebagai bagian dari tanggung jawab lingkungan.

Barito Wind Energy memilih bahan *degreaser oil* yang ramah lingkungan hidup pada kegiatan pembersihan turbin angin dan menampung limbahnya. Di tahun 2024 ini, Barito Wind Energy secara konsisten melaksanakan penyimpanan sementara dengan upaya memperpendek waktu penyimpanan dan melakukan pengangkutan limbah berbahaya.

In its business operations, the Company generates residual or waste materials that are no longer in use, including hazardous and non-hazardous waste. The Company strives to reduce the generation of both hazardous and non-hazardous waste as part of its environmental responsibility.

Barito Wind Energy has chosen an environmentally friendly degreaser oil for wind turbine cleaning activities and ensures the waste is properly collected. In 2024, Barito Wind Energy consistently implements temporary storage with efforts to minimize storage duration and carries out the transportation of hazardous waste.

Inovasi Pengelolaan Limbah 2024 Waste Management Innovations in 2024

SEGDII	SEGSL	SEGWWL
SEGDII melakukan pengelolaan limbah B3 melalui inovasi "<i>Zeolite Absorption Process for Hydrogen Sulfide</i>". Sebelumnya, SEGDI menggunakan <i>chemical treatment Caustic Soda</i> (NaOH) sebagai pengendali H₂S. Saat ini, SEGDI telah melakukan inovasi proses dengan mereduksi penggunaan NaOH melalui penggunaan material yang lebih ramah lingkungan dan <i>reusable</i> yaitu Zeolit. Inovasi ini mampu menurunkan timbulan limbah B3 sebesar 16,01 Ton. SEGDII manages hazardous waste through the innovation of the "<i>Zeolite Absorption Process for Hydrogen Sulfide</i>." Previously, SEGDI used chemical treatment with <i>Caustic Soda</i> (NaOH) to control H₂S emissions. Currently, SEGDI has innovated its process by reducing NaOH usage through the adoption of a more eco-friendly and reusable material, Zeolite. This innovation has successfully decreased hazardous waste generation by 16.01 tons.	SEGSL melakukan pengelolaan limbah B3 melalui pengurangan timbulan limbah B3 berupa bahan kimia kedaluwarsa (NaOH) dan mampu menurunkan sebesar 0,243 Ton melalui program "Reduksi Beban NaOH" dengan mengubah metode analisis. Sementara untuk limbah non-B3, SEGSL mengolah sampah dapur menjadi Eco-Enzyme yang dimanfaatkan untuk berbagai hal, di antaranya yaitu pestisida alami dan mampu menurunkan timbulan limbah non-B3 sebesar 0,122 Ton. SEGSL manages hazardous waste (B3) by reducing expired chemical waste (NaOH) through the "NaOH Load Reduction" program, which modified analytical methods, leading to a reduction of 0.243 tons. For non-hazardous waste, SEGSL processes kitchen waste into Eco-Enzyme, which serves various purposes, including as a natural pesticide. This initiative has reduced non-hazardous waste generation by 0.122 tons.	SEGWWL menjalankan inisiatif berupa ACSI LIBAS (<i>Artificial Oil</i> untuk Optimasi Pengurangan Oli Bekas) dan mampu mengurangi timbulan limbah B3 Oli Bekas sebesar 0,383 Ton. Program "Dispersi Kalsium Silikat" untuk Soil Conditioner juga dilakukan untuk memanfaatkan limbah non-B3 kalsium silikat dan mampu mengurangi timbulan limbah non-B3 sebesar 0,76 Ton di TPA. SEGWWL implements the ACSI LIBAS initiative (Artificial Oil for Used Oil Reduction Optimization), reducing used oil waste (B3) by 0.383 tons. Additionally, the "Calcium Silicate Dispersion" program for Soil Conditioner repurposes non-hazardous calcium silicate waste, reducing landfill-bound non-hazardous waste by 0.76 tons.



Timbulan Limbah (Ton)
Waste Generation (Tons)

URAIAN Description	2024		2023
	STAR ENERGY Geothermal	BARITO WIND Energy	STAR ENERGY Geothermal
Limbah B3 Hazardous Waste			
Diserahkan kepada pihak ketiga Sent to third party	39,42	5,67	38,15
Total limbah B3 Total hazardous waste	45,85	5,79	38,15
Limbah Non B3 Non-hazardous Waste			
Diserahkan kepada pihak ketiga Sent to third party	33,02	26,10	51,03
Digunakan kembali Reused	-	-	32,41
Daur ulang Recycled	123,89	-	96,31
Total limbah Non B3 Total non-hazardous waste	156,91	26,10	179,75
Total limbah B3 dan Non B3 [E-05] Total hazardous and non-hazardous waste	202,76	31,89	217,90

Catatan | Note:

Kinerja Barito Wind Energy pertama kali dilaporkan di tahun 2024
Barito Wind Energy's performance was first reported in 2024

AIR DAN EFLUEN

Water and Effluent

Sumber daya air merupakan komponen vital yang mendukung berbagai aspek kehidupan, baik untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat maupun untuk kelancaran operasional Perseroan. Mengingat pentingnya air dalam berbagai sektor, termasuk produksi dan proses bisnis, kelestariannya harus dijaga dengan baik. Oleh karena itu, Perseroan berkomitmen untuk melindungi dan mengelola sumber daya air secara berkelanjutan, melalui efisiensi penggunaan dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Perseroan tidak hanya mendukung keberlanjutan ekosistem, tetapi juga memastikan ketersediaan air yang cukup bagi masyarakat dan kegiatan perusahaan di masa yang akan datang.

Water resources are a vital component that supports various aspects of life, both for the daily needs of the community and for the smooth operations of the Company. Given the importance of water across multiple sectors, including production and business processes, its sustainability must be well maintained. Therefore, the Company is committed to protecting and managing water resources sustainably through efficient usage and responsible waste management. The Company not only supports ecosystem sustainability but also ensures the availability of sufficient water for the community and its operations in the future.



Star Energy Geothermal dalam aktivitas produksinya tidak menggunakan air permukaan, melainkan memanfaatkan kembali air pemrosesan uap panas bumi (*brine* dan kondensat) sehingga tidak menghasilkan efluen atau *zero discharge* dari proses ini. Air permukaan hanya digunakan pada aktivitas domestik dan pendukung, kemudian diolah pada Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum dialirkan ke badan air penerima. Dalam memastikan kualitas air olahan IPAL memenuhi standar baku mutu lingkungan, Star Energy Geothermal melakukan pengujian melalui laboratorium terakreditasi secara berkala.

Pada Barito Wind Energy, sumber mata air sumur dalam digunakan hanya untuk keperluan fasilitas pendukung operasional. Selain itu, sebagian air dialirkan kepada komunitas desa terdekat untuk keperluan MCK (Mandi, Cuci, Kakus) dan untuk diminum dengan proses *water treatment plant* dan *reverse osmosis*. Sementara air limbah pada PLTB Sidrap-1 hanya berupa air limbah domestik dari fasilitas pendukung operasional yang dikelola dengan sistem *Sustainable Urban Drainage System* (SUDS) sebelum air dikembalikan ke lingkungan.

Di tahun 2024, tidak tercatat adanya kasus tumpahan maupun keluhan dari masyarakat terkait pencemaran lingkungan. Perseroan telah bekerja sama dengan masyarakat setempat dalam menjaga kelestarian sumber daya air di sekitar wilayah operasional melalui revegetasi dan konservasi daerah tangkapan air.

In its production activities, Star Energy Geothermal does not use surface water, but rather reuses geothermal steam processing water (brine and condensate), thus producing no effluent or zero discharge from this process. Surface water is only used for domestic and supporting activities, and is then treated at the Wastewater Treatment Plant (WTP) before being discharged into receiving water bodies. To ensure that the treated water quality from WTP meets environmental quality standards, Star Energy Geothermal conducts tests through accredited laboratories on a regular basis.

At Barito Wind Energy, deep well water sources are used solely for supporting operational facilities. Additionally, a portion of the water is distributed to nearby village communities for sanitation purposes (bathing, washing, and toilet use) and for drinking, after being treated through a water treatment plant and reverse osmosis process. Meanwhile, wastewater at the Sidrap-1 Wind Power Plant consists only of domestic wastewater from supporting operational facilities, which is managed using a Sustainable Urban Drainage System (SUDS) before being returned to the environment.

In 2024, there were no recorded cases of spills or community complaints regarding environmental pollution. The Company has collaborated with local communities to preserve water resources around its operational areas through revegetation and water catchment conservation efforts.



Inisiatif Pengelolaan Efluen 2024 Effluent Management Initiative in 2024

SEGDII	SEGLS	SEGWWL
SEGDII melakukan upaya mengurangi beban pencemaran air dengan menghilangkan pemakaian <i>acid</i> dalam perawatan sumur, sehingga mengurangi dampak pencemaran air, mengurangi <i>scale</i> yang dapat meningkatkan laju produksi uap sebesar 10kg/s pada sumur produksi dan mengurangi biaya dalam proses perawatan sumur. Program ini mampu mengurangi penggunaan <i>acid</i> sebesar 184,23 Ton. SEGDII has taken measures to reduce water pollution by eliminating the use of acid in well maintenance. This initiative decreases water contamination, reduces scaling (which can increase steam production rates by 10 kg/s in production wells), and lowers well maintenance costs. This program has successfully reduced acid usage by 184.23 tons.	SEGLS melakukan pemanfaatan air destilasi untuk pemenuhan kebutuhan pengisi air radiator dan baterai dengan penambahan filter resin penukar ion untuk menurunkan nilai konduktivitas air destilasi. Penggunaan air yang dihemat adalah sebesar 1,2 m³ per tahun. SEGLS utilizes distilled water to meet radiator and battery water supply needs by implementing an ion-exchange resin filter to reduce the conductivity of the distilled water. This initiative has led to water savings of 1.2 m³ per year.	Inovasi pengurangan penggunaan air di SEGWWL adalah dengan mengurangi pemakaian air permukaan selama melakukan pengujian <i>mobile truck crane</i> dan <i>overhead crane</i>. Nilai efisiensi air yang dihasilkan program ini adalah 181 m³. SEGWWL's water conservation innovation involves reducing the use of surface water during mobile truck crane and overhead crane testing. This program has achieved water efficiency savings of 181 m³.

Air dan Efluen (Megaliter) Water and Effluent (Megaliters)

URAIAN Description	2024		2023
	STAR ENERGY Geothermal	BARITO WIND Energy	STAR ENERGY Geothermal
Pengambilan air Water intake			
Pengambilan air tanah Groundwater intake	59,08	8,26	43,91
Konsumsi air [E-04] Water Consumption [E-04]			
Konsumsi air tanah Groundwater Consumption	47,78	1,65	32,6
Pembuangan air Water Discharge			
Timbulan efluen Effluent Generation	11,30	6,61	11,31

Catatan | Note:

Kinerja Barito Wind Energy pertama kali dilaporkan di tahun 2024
Barito Wind Energy's performance was first reported in 2024

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Occupational Health and Safety

Dalam menjalankan kegiatan operasional bisnisnya, Perseroan berkomitmen untuk menjaga dan menjadikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai prioritas utama untuk seluruh karyawan dan kontraktor yang bekerja. Kebijakan K3 Perseroan selalu dikaji ulang sebagai perbaikan berkelanjutan dan memenuhi tuntutan pemangku kepentingan. Dengan begitu, Barito Renewables dan anak usaha bertekad untuk mencapai *incident and injury-free operations*. Kebijakan K3 Perseroan dapat diakses pada situs web *Reports & Policies - Star Energy Geothermal*.

In conducting its business operations, the Company is committed to maintaining and prioritizing Occupational Health and Safety (OHS) for all employees and contractors. The Company's OHS policy is consistently reviewed for continuous improvement and to meet stakeholder expectations. As such, Barito Renewables and its subsidiaries are determined to achieve incident and injury-free operations. The Company's OHS policy is accessible on the website *Reports & Policies - Star Energy Geothermal*.

MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Occupational Health and Safety Management

SISTEM MANAJEMEN K3

Star Energy Geothermal berkomitmen untuk mengelola aspek K3 yang diterapkan kepada seluruh karyawan dan kontraktor yang terlibat dalam pekerjaan di lapangan panas bumi sesuai dengan standar serta regulasi yang berlaku baik di tingkat nasional maupun internasional. Star Energy Geothermal memahami bahwa K3 merupakan hal yang penting dan utama, sehingga sertifikasi ISO 45001 dan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) telah dilaksanakan.

Sistem Manajemen K3 diterapkan dalam kerangka *Integrated Geothermal Operations Management System* (IGOMS), yang mencakup seluruh aktivitas operasional perusahaan, meliputi tahap eksplorasi, pengembangan, pengeboran, produksi uap, pembangkitan, pemeliharaan, dan aktivitas penunjang lainnya.

OHS MANAGEMENT SYSTEM

Star Energy Geothermal is committed to managing OHS aspects applied to all employees and contractors involved in geothermal field operations, in accordance with applicable national and international standards and regulations. Star Energy Geothermal understands that OHS is a crucial and paramount concern, and therefore has implemented ISO 45001 certification and Government Regulation No. 50 of 2012 on Occupational Safety and Health Management Systems (OHSMS).

The OHS Management System is implemented within the framework of the Integrated Geothermal Operations Management System (IGOMS), encompassing all of the company's operations, including exploration, development, drilling, steam production, power generation, maintenance, and other supporting activities.

Sementara, Barito Wind Energy juga memiliki komitmen pengelolaan K3 mengingat melindungi karyawan dari kecelakaan kerja merupakan hal yang penting. PLTB Sidrap-1 telah memiliki sertifikasi Sistem Manajemen K3 dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia dan ISO 45001 dengan ruang lingkup pengembangan proyek, rekayasa, konstruksi, operasi, pemeliharaan, dan manajemen pendukung.

Meanwhile, Barito Wind Energy at Sidrap-1 has been certified for its Occupational Health and Safety Management System by the Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia and holds ISO 45001 certification, with a scope encompassing project development, engineering, construction, operation, maintenance, and supporting management.

Sertifikasi Sistem Manajemen K3
OHS Management System Certification

ASET Asset	SERTIFIKAT Certification	LEMBAGA PEMBERI SERTIFIKASI Certification Body	MASA BERLAKU Validity Period
Star Energy Geothermal			
SEGDII	ISO 45001:2018	PT SGS Indonesia	19 Agustus 2025 August 19, 2025
	SMK3	Kementerian Ketenagakerjaan & PT Sucofindo (Persero) Ministry of Manpower & PT Sucofindo (Persero)	2025
SEGSL	ISO 45001:2018	PT SGS Indonesia	19 Agustus 2025 August 19, 2025
	SMK3 OHSMS	Kementerian Ketenagakerjaan & PT Sucofindo (Persero) Ministry of Manpower & PT Sucofindo (Persero)	2025
SEGWWL	ISO 45001:2018	PT LRQA Business Assurance and Inspection Services Indonesia	20 Maret 2026 March 20, 2026
	SMK3 OHSMS	Kementerian Ketenagakerjaan & PT Sucofindo (Persero) Ministry of Manpower & PT Sucofindo (Persero)	8 Juni 2025 June 8, 2025
Barito Wind Energy			
Sidrap-1	ISO 45001:201	QACS Internationa	8 Oktober 2026 October 8, 2026
	SMK3 OHSMS	Kementerian Ketenagakerjaan Ministry of Manpower	13 Mei 2025 May 13, 2025

IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RISIKO, DAN INVESTIGASI INSIDEN

Star Energy Geothermal melakukan identifikasi bahaya yang berpotensi menimbulkan risiko dalam lingkungan kerja guna memahami bahaya yang ada, mengevaluasi potensi kerugian atau kecelakaan, dan menentukan langkah-langkah pencegahan yang diperlukan. Proses Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBPR) dinilai sangat penting dalam manajemen K3, karena membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dengan meminimalkan potensi kecelakaan dan kerugian.

Star Energy Geothermal melibatkan karyawan yang memiliki kompetensi dan pemahaman yang baik mengenai pekerjaannya dalam proses IBPR. Perusahaan menjalankan IBPR dengan metode *Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA)*, dan *Job Safety Analysis (JSA)/Job Hazard Analysis (JHA)*. Setiap potensi bahaya yang mungkin timbul di seluruh area dan aktivitas operasional dari kegiatan rutin, non rutin, maupun kondisi darurat serta perilaku manusia akan diidentifikasi dan dinilai tingkat risikonya berdasarkan matriks.

Dalam menetapkan langkah pengendalian potensi bahaya dan risiko yang diperlukan, Star Energy Geothermal dan Barito Wind Energy akan mengacu pada hasil penilaian tingkat risiko dan hierarki pengendalian risiko yang mencakup eliminasi, substitusi, pengendalian teknik, administrasi, serta alat pelindung diri. Hingga tahun pelaporan ini, telah teridentifikasi sumber bahaya dengan risiko tinggi di Star Energy Geothermal, antara lain paparan gas H_2S , *turbine and generator failure*, *transformer explosion*, longsor, dan gempa bumi besar. Setiap pekerja di ketiga lapangan panas bumi, termasuk mitra kerja, memiliki Hak Menghentikan Pekerjaan (*Right to Stop/RTS*) jika melihat perilaku dan/atau kondisi yang tidak selamat dan dapat melaporkan setiap situasi bahaya secara anonim sebagai bentuk perlindungan terhadap pelapor melalui program *SHE Observations*.

Secara berkelanjutan, Barito Wind Energy juga melakukan kegiatan identifikasi bahaya dan penilaian risiko serta upaya mengeliminasi, mereduksi, mengendalikan, dan mencegah risiko tersebut.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT, AND INCIDENT INVESTIGATION

Star Energy Geothermal conducts hazard identification to assess potential risks within the workplace, enabling a comprehensive understanding of existing hazards, evaluation of potential losses or accidents, and determination of necessary preventive measures. The Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) process is considered crucial in OHS management, as it facilitates the creation of a safer work environment by minimizing the potential for accidents and losses.

Star Energy Geothermal involves employees with relevant competencies and a thorough understanding of their work in the HIRA process. The company employs the Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) and Job Safety Analysis (JSA)/Job Hazard Analysis (JHA) methodologies. All potential hazards that may arise across all operational areas and activities, including routine, non-routine, and emergency situations, as well as human behavior, is identified and its risk level is assessed based on a matrix.

In determining the necessary control measures for potential hazards and risks, Star Energy Geothermal and Barito Wind Energy refers to the risk level assessment results and the risk control hierarchy, including elimination, substitution, engineering controls, administrative controls, and personal protective equipment (PPE). As of this reporting year, Star Energy Geothermal has identified high-risk hazard sources, including H_2S gas exposure, turbine and generator failure, transformer explosion, landslides, and major earthquakes. All workers at the three geothermal fields, including business partners, has the Right to Stop (RTS) work if they observe unsafe behaviors and/or conditions, and can anonymously report any hazardous situation as a form of protection for the reporter through the *SHE Observations* program.

Barito Wind Energy continuously carries out hazard identification and risk assessment activities, as well as efforts to eliminate, reduce, control, and prevent those risks.



Tahapan Investigasi Insiden Star Energy Geothermal

Star Energy Geothermal Incident Investigation Process

JIKA INSIDEN TERJADI,
In the event of an incident,

1



INVESTIGASI

Tim investigasi Star Energy Geothermal akan mengidentifikasi, mengamati, dan mewawancarai beberapa pihak guna memahami aspek yang dapat menjadi sumber bahaya, seperti kondisi peralatan, metode kerja, dan perilaku tidak selamat.

Investigation

The Star Energy Geothermal investigation team shall identify, observe, and interview relevant parties to understand potential sources of risk, such as equipment conditions, work methods, and unsafe behaviors.

2



REKOMENDASI

Setelah mengetahui sumber bahaya insiden, tim investigasi akan memberikan rekomendasi terkait tindakan perbaikan yang diperlukan.

Recommendations

Upon identifying the sources of hazardous incidents, the investigation team shall issue recommendations concerning the required remedial measures.

3



LESSON LEARNED

Hasil investigasi dan rekomendasi dari insiden selanjutnya disosialisasikan sebagai *lesson learned* agar dapat menjadi dasar untuk memperbarui sistem manajemen K3 dan dasar penilaian efektivitas tindakan pengendalian yang telah dilakukan.

Lessons Learned

The findings of the investigation and the recommendations are disseminated as lessons learned. This serves as a basis for updating the OHS management system and for evaluating the effectiveness of control measures that have been implemented.

Barito Wind Energy melakukan Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko (IBRP) melalui proses *Identification of Risk & Opportunities Procedure*. Kepala departemen atau proyek bertanggung jawab untuk melakukan asesmen sumber bahaya dengan melibatkan personel baik dari kontraktor, *supplier*, konsultan, dan representatif lainnya. Setiap potensi bahaya yang mungkin timbul di seluruh area dan aktivitas operasional dari kegiatan rutin, non rutin, maupun kondisi darurat serta perilaku manusia akan diidentifikasi dan dinilai tingkat risikonya berdasarkan matriks.

Barito Wind Energy conducts Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) through the Identification of Risk & Opportunities Procedure. Department or project heads are responsible for assessing hazard sources by involving personnel from contractors, suppliers, consultants, and other representatives. All potential hazards that may arise across all operational areas and activities, including routine, non-routine, and emergency situations, as well as human behavior, will be identified and their risk levels assessed based on a matrix.



PARTISIPASI, KONSULTASI, DAN KOMUNIKASI

Penerapan Sistem Manajemen K3 menjadi tugas dan tanggung jawab Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3) di ketiga lapangan panas bumi Star Energy Geothermal. P2K3 beranggotakan *Head of Asset Power Plant Operation*, pimpinan dari setiap unit kerja, dan perwakilan karyawan yang memiliki cakupan pekerjaan dari perencanaan, pengawasan, pemantauan, pelaksanaan, hingga mengevaluasi program-program K3 yang terdapat di setiap aset panas bumi.

Setiap pekerja di Star Energy Geothermal memiliki akses untuk melakukan partisipasi, konsultasi, dan komunikasi mengenai K3 melalui berbagai program, antara lain:

- *Morning Safety Talk*
Dilakukan setiap pagi sebelum pekerja mulai bekerja.
- *SHE Gathering*
Dilakukan saat acara tertentu, seperti pembukaan dan penutupan Kampanye Bulan K3.
- *Stand-down Meeting*
Dilakukan melalui *sharing session* untuk membahas kejadian kecelakaan penting dari industri sejenis.
- *Integrated Driver Safety Meeting*
Dilakukan secara berkala untuk seluruh *driver* di setiap aset.
- *Leadership Engagement dan Leadership Safety Verification*
- *SHE Induction*
Dilakukan untuk pegawai dan mitra kerja baru.

PARTICIPATION, CONSULTATION, AND COMMUNICATION

The OHS implementation is the duty and responsibility of the Occupational Health and Safety Committee (P2K3) across the three geothermal fields of Star Energy Geothermal. The P2K3 comprises the Head of Asset Power Plant Operation, leaders from each work unit, and employee representatives. Their scope of work includes planning, supervision, monitoring, execution, and evaluation of OHS programs across all geothermal assets.

All workers at Star Energy Geothermal have access to participate in, consult on, and communicate about OHS through various programs, including:

- *Morning Safety Talk*
Conducted every morning before workers begin their tasks.
- *SHE Gathering*
Held during specific events, such as the opening and closing of the OHS Month Campaign.
- *Stand-down Meeting*
Conducted through sharing sessions to discuss significant incidents from similar industries.
- *Integrated Driver Safety Meeting*
Held periodically for all drivers across all assets.
- *Leadership Engagement and Leadership Safety Verification*
- *SHE Induction*
Conducted for new employees and partners.



Barito Wind Energy memastikan setiap pekerjaannya memiliki akses untuk melakukan partisipasi, konsultasi, dan komunikasi mengenai K3 melalui berbagai program, sebagai berikut:

- *Management Safety Walks*
- *Biweekly SHE Meeting*
- *Toolbox meeting*
- *SAFE Card system*

PELATIHAN K3

Star Energy Geothermal melaksanakan pelatihan terkait K3 berdasarkan kebutuhan, prosedur, dan peraturan yang berlaku, termasuk pelatihan spesifik mengenai pekerjaan atau situasi bahaya tertentu guna memastikan pekerja memiliki kompetensi yang sesuai dan mampu mengimplementasikan prinsip K3 dalam bekerja. Pelatihan K3 difasilitasi dan diawasi oleh Departemen *Human Capital* yang dilakukan secara internal maupun eksternal dengan kerja sama pihak ketiga yang kompeten. Seluruh karyawan Star Energy Geothermal mendapatkan pelatihan dasar K3 dan modul *Basic SHE*. Modul tersebut juga diberikan kepada peserta program pelatihan StarFAST dan StarSHINE.

Barito Wind Energy melaksanakan pelatihan terkait K3 berdasarkan kebutuhan, prosedur, dan peraturan yang berlaku, termasuk pelatihan spesifik mengenai pekerjaan atau situasi bahaya tertentu guna memastikan pekerja memiliki kompetensi yang sesuai dan mampu mengimplementasikan prinsip K3 dalam bekerja.

Barito Wind Energy ensures that all employees have access to participate in, consult on, and communicate about OHS through various programs, as follows:

- Management Safety Walks
- Biweekly SHE (Safety, Health, and Environment) Meetings
- Toolbox Meetings
- SAFE Card System

OHS TRAINING

Star Energy Geothermal conducts OHS training based on operational needs, established procedures, and applicable regulations, including specialized training for specific job roles or hazardous situations to ensure employees possess the necessary competencies and can effectively implement OHS principles in their work. The OHS training is facilitated and overseen by the Human Capital Department, conducted both internally and externally in collaboration with competent third parties. All Star Energy Geothermal employees receive basic OHS training and the Basic SHE module. This module is also provided to participants in the StarFAST and StarSHINE training programs.

Barito Wind Energy conducts OHS training based on applicable needs, procedures, and regulations, including specific training on particular hazardous tasks or situations, to ensure employees possess the appropriate competencies and are able to implement OHS principles in their work.



Pelatihan K3 2024
OHS Training 2024

NAMA PELATIHAN Training Name	JUMLAH PESERTA Number of Participants
Star Energy Geothermal	
Pengawas Operasional Pertama (POP) First Operational Supervisor	28
Pengawas Operasional Madya (POM) Intermediate Operational Supervisor	12
Pengawas Operasional Utama (POU) Senior Operational Supervisor	2
Pelatihan Auditor Energi Energy Auditor Training	2
Pelatihan Manajer Energi Energy Manager Training	1
Pelatihan Rigger Rigger Training	2
Pelatihan Scaffolding Inspector/Supervisi Perancah Scaffolding Inspector/Supervision Training	2
Sertifikasi Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2) Electrical Safety Management System (SMK2) Certification	21
Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (SKTTK) Electrical Technical Personnel Competency Certification (SKTTK)	31
Sertifikasi Tenaga Kerja Bangunan Tinggi High-Rise Building Worker Certification	5
Sertifikasi Tenaga Kerja Pada Ketinggian Working at Heights Worker Certification	3
Pemantauan & Analisis Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya Beracun (PLB3) Hazardous and Toxic Waste Treatment Monitoring & Analysis (PLB3)	2
Penanggung Jawab Operasional Pengendali Instalasi Pencemaran Udara (POIPPU) Operational Manager of Air Pollution Control Installation (POIPPU)	4
Penanggung Jawab Pengelolaan Pencemaran Udara (PPPU) Air Pollution Management Officer (PPPU)	4
Penanggung Jawab Operasional Pengolahan Air Limbah (POPAL) Operational Manager of Wastewater Treatment (POPAL)	20
Penanggung Jawab Pengelolaan Pencemaran Air (PPPA) Water Pollution Management Officer (PPPA)	1
Keahlian Perhitungan Nilai Daur Hidup (Manager LCA) Life Cycle Assessment (LCA) Manager	1
ISO 14001:2015 - Awareness: Implementation	5



NAMA PELATIHAN Training Name	JUMLAH PESERTA Number of Participants
Barito Wind Energy	
<i>Global Wind Organisation Advanced Rescue Training Standard</i>	2
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) <i>Heavy Equipment</i> Heavy Equipment Occupational Safety and Health (OHS)	3
<i>Global Wind Organisation Basic Safety Training</i>	11
Sertifikasi 3S Elevator 3S Elevator Certification	3
<i>Industrial Rope Access Trade Association (IRATA) Training</i>	2
Sertifikasi Tenaga Kerja Pada Ketinggian Level 1 Working at Heights Worker Certification Level 1	8

LAYANAN KESEHATAN

Seluruh pekerja di Star Energy Geothermal mendapatkan layanan kesehatan yang siap 24 jam, meliputi klinik, dokter, dan petugas paramedis. Selain itu, Star Energy Geothermal bekerja sama dengan pihak ketiga yang kompeten untuk melaksanakan *Medical Check-Up* (MCU) secara rutin, sehingga kesehatan karyawan dapat terpantau dengan baik. Hasil MCU dan riwayat medis karyawan dipastikan terjaga kerahasiaannya. Walaupun akan dijadikan sebagai pendekatan dalam mengidentifikasi, mengeliminasi, dan memitigasi risiko kesehatan kerja, Star Energy Geothermal tidak akan menjadikan hasil MCU karyawan sebagai dasar keputusan dalam mengelola ketenagakerjaan, termasuk perlakuan yang tidak sesuai dengan pemenuhan hak-hak pekerja.

Star Energy Geothermal juga memberikan layanan asuransi kesehatan untuk karyawan dan keluarganya. Asuransi Kesehatan diberikan melalui kerja sama Star Energy Geothermal dengan pihak ketiga yang bermitra dengan banyak rumah sakit di Indonesia.

Barito Wind Energy juga memberikan layanan asuransi kesehatan untuk karyawan dan keluarganya. Asuransi Kesehatan diberikan melalui pihak ketiga yang bermitra dengan Barito Wind Energy. Setiap karyawan Barito Wind Energy menjadi anggota BPJS Kesehatan dan memiliki kesempatan pemeriksaan kesehatan umum setiap tahunnya.

HEALTHCARE SERVICES

All employees at Star Energy Geothermal have access to 24/7 healthcare services, including clinics, doctors, and paramedics. Additionally, Star Energy Geothermal collaborates with competent third-party providers to conduct regular Medical Check-Ups (MCUs), ensuring that employees' health is closely monitored. The results of the MCUs and employees' medical records are kept strictly confidential. While this information may be used to identify, eliminate, and mitigate occupational health risks, Star Energy Geothermal will not use it as a basis for employment-related decisions, including actions that violate employee rights.

Star Energy Geothermal also provides health insurance coverage for employees and their families. This health insurance is offered through partnerships with third-party providers affiliated with numerous hospitals across Indonesia.

Barito Wind Energy also provides health insurance coverage for employees and their families. The health insurance is administered through a third-party partner of Barito Wind Energy. All employees are enrolled in the national health insurance program and are eligible for an annual general health check-up.

PROMOSI KESEHATAN

Sebagai kepedulian Star Energy Geothermal terhadap pola hidup yang sehat pada seluruh karyawan dan kontraktor, kegiatan promosi kesehatan telah dilaksanakan secara rutin, antara lain:

- *Industrial Hygiene Monitoring*;
- Inspeksi rutin kegiatan catering dan akomodasi;
- Penerbitan buletin kesehatan setiap bulan;
- Diskusi daring dan luring untuk membahas topik seperti kesehatan umum (jantung, diabetes, hipertensi, dan flu), kelelahan, perlindungan pendengaran dan pernafasan, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), dan keselamatan pangan.

Barito Wind Energy melaksanakan program dan kegiatan untuk memastikan pola hidup sehat antara lain:

- *Industrial Hygiene Monitoring*;
- Penerbitan buletin;
- Pengambilan sampel acak *alcohol and drug test* bulanan.

EVALUASI KINERJA K3

Star Energy Geothermal menetapkan *Key Performance Indicator* (KPI) untuk mengevaluasi kinerja K3 setiap tahunnya di seluruh organisasi, yang terdiri dari indikator *leading* dan *lagging* secara berjenjang. Penerapan Sistem Manajemen K3 dinilai keefektifannya melalui audit internal dan eksternal oleh personel yang kompeten atau lembaga sertifikasi independen. Ketiga lapangan panas bumi Star Energy Geothermal masih dapat mempertahankan sertifikat ISO 45001 dan SMK3 yang dimiliki berdasarkan hasil audit yang telah dilaksanakan di tahun 2024. Begitu pula dengan Barito Wind Energy yang masih dapat mempertahankan sertifikat ISO 45001, dan SMK3 yang dimiliki, berdasarkan hasil audit yang telah dilaksanakan di tahun 2024.

Barito Wind Energy melakukan evaluasi kinerja K3 secara berkelanjutan setiap bulannya.

HEALTH PROMOTION

Star Energy Geothermal, in its commitment to promoting healthy lifestyles among all employees and contractors, has routinely conducted health promotion activities, including:

- Industrial Hygiene Monitoring;
- Routine inspections of catering and accommodation services;
- Monthly publication of health bulletins;
- Online and offline discussions and meetings covering topics such as general health (heart health, diabetes, hypertension, and influenza), fatigue, hearing and respiratory protection, Clean and Healthy Living Behavior (PHBS), and food safety.

Barito Wind Energy implements programs and activities to promote a healthy lifestyle, including:

- Industrial hygiene monitoring;
- Publication of health bulletins;
- Random monthly alcohol and drug testing.

OHS PERFORMANCE EVALUATION

Star Energy Geothermal has established Key Performance Indicators (KPIs) to annually evaluate OHS performance across the entire organization, comprising tiered leading and lagging indicators. The effectiveness of the OHS Management System is assessed through internal and external audits conducted by competent personnel or independent certification bodies. All three of Star Energy Geothermal's geothermal fields have successfully maintained their ISO 45001 and OHS Management System (OHSMS) certifications based on the audit results conducted in 2024. Similarly, Barito Wind Energy has retained its ISO 45001, and OHSMS certifications following the audits carried out in 2024.

Barito Wind Energy conducts continuous monthly evaluations of OHS performance.



Kinerja K3
OHS Performance

DESKRIPSI Description	SATUAN Unit	2024	2023
Star Energy Geothermal			
Kecelakaan Kerja Pegawai Employee Work Accidents			
Kematian Fatality	Jumlah Kasus Number of Cases Per 1.000.000 jam kerja man-hours	0	0
Kecelakaan yang mengakibatkan hilangnya jam kerja Lost Time Injuries (LTIs)		0	0
Kecelakaan yang mendapat perawatan medis Accidents Requiring Medical Treatment		0	0
Tingkat kematian Fatality Rate		0	
Tingkat LTI LTI Rate		0	0
Tingkat insiden Incident Rate		0,27	0
Jumlah jam kerja Total Man Hours	Jam kerja Man-hours	699.855	690.524
Kecelakaan Kerja Kontraktor Contractor Work Accidents			
Kematian Fatality	Jumlah Kasus Number of Cases Per 1.000.000 jam kerja man-hours	0	0
Kecelakaan yang mengakibatkan hilangnya jam kerja Lost Time Injuries (LTIs)		0	0
Kecelakaan yang mendapat perawatan medis Accidents Requiring Medical Treatment		1	0
Tingkat kematian Fatality Rate		0	
Tingkat LTI LTI Rate		0	0
Tingkat insiden Incident Rate		0,27	0
Jumlah jam kerja Total Man Hours	Jam kerja Man-hours	3.827.731	3.404.623

Kinerja K3
OHS Performance

DESKRIPSI Description	SATUAN Unit	2024	2023
Barito Wind Energy			
Kecelakaan Kerja Pegawai Employee Work Accidents			
Kematian Fatality	Jumlah Kasus Number of Cases	0	0
Kecelakaan yang mengakibatkan hilangnya jam kerja Lost Time Injuries (LTIs)		0	0
Kecelakaan yang mendapat perawatan medis Accidents Requiring Medical Treatment		0	0
Tingkat kematian Fatality Rate		0	
Tingkat LTI LTI Rate	Per 1.000.000 jam kerja man-hours	0	0
Tingkat insiden Incident Rate		0	0
Jumlah jam kerja Total Man Hours	Jam kerja Man-hours	33.816	27.304
Kecelakaan Kerja Kontraktor Contractor Workplace Accidents			
Kematian Fatality	Jumlah Kasus Number of Cases	0	0
Kecelakaan yang mengakibatkan hilangnya jam kerja Lost Time Injuries (LTIs)		0	0
Kecelakaan yang mendapat perawatan medis Accidents Requiring Medical Treatment		1	0
Tingkat kematian Fatality Rate		0	0
Tingkat LTI LTI Rate	Per 1.000.000 jam kerja man-hours	0	0
Tingkat insiden Incident Rate		11.13	0
Jumlah jam kerja Total Man Hours	Jam kerja Man-hours	55.984	0

SEGDI	SEGSL	SEGWWL	Barito Wind
Beroperasi selama 5.435 hari atau 21.424.814 jam kerja tanpa kehilangan hari kerja. Has been operating for 5,435 days or 21,424,814 man-hours without any lost-time incidents.	Beroperasi selama 4.550 hari atau 28.115.487 jam kerja tanpa kehilangan hari kerja. Has been operating for 4,550 days or 28,115,487 man-hours without any lost-time incidents.	Beroperasi selama 4.641 hari atau 17.056.576 jam kerja tanpa kehilangan hari kerja. Has been operating for 4,641 days or 17,056,576 man-hours without any lost-time incidents.	Beroperasi selama 1.478 hari atau 321.787 jam kerja tanpa kehilangan hari kerja. Has been operating for 1,478 days or 321,787 man-hours without any lost-time incidents.



KESELAMATAN MITRA KERJA

Tidak hanya pegawai, keselamatan mitra kerja juga menjadi perhatian Perseroan dan Anak Usaha dalam menjalankan operasional bisnisnya. Star Energy Geothermal memastikan seluruh mitra kerjanya untuk memenuhi persyaratan K3LL dengan menerapkan *Contractor Safety, Health, and Environment Management System* (CSMS) dari sebelum mulai bekerja, saat bekerja, dan setelah selesai bekerja.

Star Energy Geothermal menggunakan CSMS IT Tool sebagai digitalisasi proses evaluasi mitra kerja dengan indikator penilaian yang objektif dan lebih mudah dipahami. Mitra kerja juga mengunggah dokumen pendukung CSMS ke folder yang dapat diakses bersama, sehingga mudah dijangkau dan proses evaluasi berjalan lebih praktis. Evaluasi dilakukan berdasarkan kontrak yang ada sesuai *checklist* penilaian prosedur CSMS.

Barito Wind Energy juga menerapkan kebijakan bahwa setiap kontraktor maupun mitra bisnis wajib mematuhi kebijakan K3 yang berlaku di area operasional pembangkit listrik. Dengan adanya CSMS, Perseroan dan Anak Usaha dapat memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dalam operasional bisnis, termasuk kontraktor, telah bekerja dalam lingkungan yang aman dan sehat.

PARTNER SAFETY

Beyond employee safety, the Company and its Subsidiaries also prioritize the safety of their business partners in their operations. Star Energy Geothermal ensures that all its business partners comply with Health, Safety, Security, and Environmental (HSSE) requirements by implementing the Contractor Safety, Health, and Environment Management System (CSMS) before, during, and after work completion.

Star Energy Geothermal utilizes the CSMS IT Tool to digitize the partner evaluation process, employing objective and easily understandable assessment indicators. Business partners are also required to upload supporting CSMS documents to a shared folder, facilitating accessibility and streamlining the evaluation process. Evaluations are conducted based on existing contracts and in accordance with the CSMS procedure assessment checklist.

Barito Wind Energy also enforces a policy requiring all contractors and business partners to comply with the applicable occupational health and safety (OHS) policies within the power plant operational area. With the implementation of CSMS, the Company and its Subsidiaries can ensure that all parties involved in business operations, including contractors, operate within a safe and healthy environment.

Pelaksanaan CSMS di Star Energy Geothermal Implementation of CSMS at Star Energy Geothermal



CSMS Forum

Kegiatan tahunan di setiap aset Star Energy Geothermal sebagai bentuk komitmen untuk memberikan apresiasi atas kinerja mitra kerja dan Contract Owner dalam menjalankan dan mempertahankan kinerja K3LL.

The annual event at each Star Energy Geothermal asset is a form of commitment to appreciate the performance of work partners and Contract Owners in implementing and maintaining HSSE performance.



CSMS Coaching

Kegiatan bulanan di setiap aset Star Energy Geothermal sebagai bentuk komitmen untuk membantu mitra kerja dalam membuat prosedur K3, identifikasi risiko, rencana mitigasi, dan program kerja K3LL.

Monthly activities at each Star Energy Geothermal asset demonstrate a commitment to assisting work partners in developing OHS procedures, risk identification, mitigation plans, and HSSE work programs.

KESELAMATAN MASYARAKAT SEKITAR

Lapangan panas bumi milik Star Energy Geothermal beroperasi di lokasi yang berbatasan langsung dengan pemukiman dan lahan milik masyarakat. Demi memastikan keselamatan warga

COMMUNITY SAFETY

The geothermal field operated by Star Energy Geothermal is located in an area directly adjacent to residential communities and privately owned land. To ensure the

sekitar, informasi mengenai kegiatan operasional dan proyek-proyek yang akan dilaksanakan di sekitar wilayah Perseroan telah disosialisasikan. Melalui sosialisasi ini, Star Energy Geothermal bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang potensi risiko keselamatan yang mungkin terjadi serta langkah-langkah pencegahan dan penanggulangan yang akan diambil untuk mengurangi dampak yang mungkin timbul.

Sementara Barito Wind Energy juga memastikan keselamatan warga sekitar area operasional proyek dengan melakukan pemantauan secara berkala dari aspek lingkungan dan keselamatan. Masyarakat sekitar mendapatkan informasi mengenai keselamatan dan pengamanan setidaknya setiap kuartal melalui *stakeholder meeting* antara masyarakat dan Perseroan.

PRAKTIK PENGAMANAN

Aset Star Energy Geothermal telah ditetapkan sebagai Obyek Vital Nasional. Oleh sebab itu, pengamanan yang baik dan ketat diperlukan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Ketiga lapangan panas bumi anak usaha Barito Renewables bekerja sama dengan pihak berwajib dalam praktik pengamanannya dan dilengkapi dengan perlengkapan keamanan, seperti *public addresses* and *general alarms*, CCTV, dan pengumuman informasi mengenai kepedulian pada keadaan darurat dan keselamatan. Satuan petugas penjaga keamanan ketiga aset panas bumi juga dibekali pelatihan mengenai kebijakan praktik penghormatan hak asasi manusia atau prosedur spesifik saat menjalankan tugas, sehingga hak asasi manusia tetap dijunjung tinggi. Setiap pelanggaran yang terkait dengan hak asasi manusia akan ditindaklanjuti dengan mekanisme pelaporan pelanggaran yang ada.

Sementara itu, PLTB Sidrap yang dioperasikan oleh Barito Wind Energy ditetapkan sebagai Obyek Vital Nasional sehingga pengamanannya yang baik diperlukan, walaupun pada implementasinya sangat sulit untuk memperketat penjagaan keamanan karena masyarakat beraktivitas di dalam lingkungan pembangkit. Untuk pelaksanaan pengamanan di lokasi, PLTB Sidrap memperkerjakan perusahaan jasa pengamanan untuk patroli dan mengawasi CCTV yang terpasang di beberapa titik bangunan, sistem komunikasi, dan kepedulian terhadap kondisi darurat dan keselamatan. Setiap anggota pengamanan dibekali dengan pelatihan dan sertifikasi Gada Pratama oleh kepolisian.

safety of the surrounding residents, information regarding operational activities and upcoming projects in the vicinity of the Company's area has been disseminated to the public. Through this outreach, Star Energy Geothermal aims to provide the community with an understanding of potential safety risks that may arise, as well as the preventive and mitigation measures to be implemented to minimize any possible impacts.

Meanwhile, Barito Wind Energy also ensures the safety of residents near the project's operational area by conducting regular monitoring of environmental and safety aspects. The surrounding communities receive information on safety and security at least quarterly through stakeholder meetings between the community and the Company.

SECURITY PRACTICES

The assets of Star Energy Geothermal have been designated as National Vital Objects. As such, robust and stringent security measures are required in accordance with applicable regulations. The three geothermal fields under Barito Renewables collaborate with authorized entities in their security operations and are equipped with security infrastructure, including public address and general alarm systems, CCTV, and emergency and safety awareness announcements. The security personnel guarding the three geothermal assets were also equipped with training on policies regarding the practice of respecting human rights or specific procedures when carrying out their duties, ensuring that human rights are upheld at all times. Any violations related to human rights are addressed through the established violation reporting mechanism.

Meanwhile, the Sidrap Wind Power Plant, operated by Barito Wind Energy, has been designated as a National Vital Object, thus requiring stringent security measures. However, in practice, it is challenging to implement strict security protocols due to the presence of local communities who carry out daily activities within the vicinity of the facility. To ensure site security, PLTB Sidrap employs a professional security services company responsible for conducting patrols, monitoring CCTV installed at various key locations, maintaining communication systems, and responding to emergency and safety situations. Each security personnel is equipped with training and certification in "Gada Pratama," issued by the Indonesian National Police.





05

MENGELOLA TALENTA UNGGUL

MANAGING TOP TALENT

Pengembangan Kompetensi Competency Development	108
Program Magang dan Pelatihan Internship and Training Program	110
Ketenagakerjaan Employment	112



05

MENGELOLA TALENTA UNGGUL

Managing Top Talent

Sebagai fondasi utama yang mendukung kelancaran operasional dan perkembangan Perseroan karyawan memegang peran yang sangat vital dalam mencapai tujuan keberlanjutan. Barito Renewables dan Anak Usaha menyadari bahwa kesuksesan bisnis tidak lepas dari dedikasi, kreativitas, dan kontribusi masing-masing individu yang bekerja dengan penuh semangat.

Oleh karena itu, Barito Renewables dan Anak Usaha berupaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat, nyaman, dan adil, di mana setiap karyawan dapat merasa dihargai dan termotivasi untuk mencapai potensi terbaik mereka. Dukungan yang diperlukan juga diberikan agar setiap individu dapat berkembang, baik dalam karier maupun secara pribadi, melalui berbagai program pelatihan, pengembangan, dan kesejahteraan.

Per 31 Desember 2024, Barito Renewables memiliki karyawan tetap sebanyak 679 orang.

As the primary foundation supporting operational efficiency and Company growth, employees play a vital role in achieving sustainability goals. Barito Renewables and its Subsidiaries recognize that business success is inseparable from the dedication, creativity, and contributions of all individuals working with enthusiasm.

Therefore, Barito Renewables and its Subsidiaries strive to create a healthy, comfortable, and fair work environment where all employees feel valued and motivated to achieve their full potential. Necessary support is also provided to enable all individuals to develop, both professionally and personally, through various training, development, and welfare programs.

As of December 31, 2024, Barito Renewables had 679 permanent employees.





Kesetaraan Gender (S-01)
Gender Equality

LEVEL JABATAN Job Level	LAKI-LAKI Male		PEREMPUAN Female	
	JUMLAH PEGAWAI Number of Employees	PERSENTASE PEGAWAI Percentage of Employees	JUMLAH PEGAWAI Number of Employees	PERSENTASE PEGAWAI Percentage of Employees
Barito Renewables Energy				
Entry-level	0	0 %	0	0 %
Mid-level	1	20.00 %	1	50.00 %
Senior-level	4	80.00 %	1	50.00 %
Executive-level	0	0 %	0	0 %
Total Pegawai Total Employees	5	100%	2	100%
Star Energy Geothermal				
Entry-level	370	71.57 %	124	84.93 %
Mid-level	104	20.12%	16	10.96 %
Senior-level	36	6.96%	4	2.74 %
Executive-level	7	1.35 %	2	1.37 %
Total Pegawai Total Employees	517	100%	146	100%
Barito Wind Energy				
Entry-level	32	78.05 %	5	100 %
Mid-level	5	12.20 %	0	0 %
Senior-level	4	9.76 %	0	0 %
Executive-level	0	0 %	0	0 %
Total Pegawai Total Employees	41	100%	5	100%



Jumlah level pegawai yang dimiliki oleh laki-laki dan perempuan berdasarkan kelompok umur (S-02)
Number of Employee Levels by Gender and Age Group

RENTANG USIA (tahun) Age Range (years)	LEVEL JABATAN Job Level								JUMLAH Pegawai Total Employees
	Entry-level		Mid-level		Senior-level		Executive-level		
	Laki-Laki Male	Perempuan Female	Laki-Laki Male	Perempuan Female	Laki-Laki Male	Perempuan Female	Laki-Laki Male	Perempuan Female	
Barito Renewables Energy									
18-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-45	0	0	1	0	4	1	0	0	6
45-55	0	0	0	1	0	0	0	0	1
>55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Star Energy Geothermal									
18-25	30	34	0	0	0	0	0	0	64
25-35	69	37	3	1	0	0	0	0	110
35-45	152	28	23	9	9	1	2	1	225
45-55	105	25	67	6	18	3	1	1	226
>55	14	0	11	0	9	0	4	0	38
Barito Wind Energy									
18-25	2	1	0	0	0	0	0	0	3
25-35	9	2	0	0	0	0	0	0	11
35-45	14	2	4	0	1	0	0	0	21
45-55	4	0	1	0	2	0	0	0	7
>55	3	0	0	0	1	0	0	0	4



Jumlah Pegawai Sementara (S-04)
Number of Temporary Employees

	JUMLAH PEGAWAI (dalam tahun pelaporan) Number of Employees (in the reporting year)			PERSENTASE PEGAWAI (%) (dalam tahun pelaporan) Percentage of Employees (%) (in the reporting year)		
	Barito Renewables Energy	Star Energy Geothermal	Barito Wind Energy	Barito Renewables Energy	Star Energy Geothermal	Barito Wind Energy
Jumlah Pegawai Perusahaan yang dipegang oleh kontraktor dan/atau konsultan Number of Company Employees Held by Contractors and/or Consultants	0	0	0	0	0	0

KOMPOSISI KARYAWAN BERDASARKAN STATUS KEPEGAWAIAN Employee Composition by Employment Status	2024	2023
Barito Renewables Energy		
Karyawan tetap Permanent Employees	7	5
Karyawan tidak tetap Temporary Employees	0	0
Total	7	5
Star Energy Geothermal		
Karyawan tetap Permanent Employees	631	608
Karyawan tidak tetap Temporary Employees	32	25
Total	663	633
Barito Wind Energy		
Karyawan tetap Permanent Employees	41	-
Karyawan tidak tetap Temporary Employees	5	-
Total	46	-

KOMPOSISI KARYAWAN BERDASARKAN JENIS KELAMIN Employee Composition by Gender	2024	2023
Barito Renewables Energy		
Laki-laki Male	5	3
Perempuan Female	2	2
Total	7	5
Star Energy Geothermal		
Laki-laki Male	517	514
Perempuan Female	146	119
Total	663	633
Barito Wind Energy		
Laki-laki Male	41	-
Perempuan Female	5	-
Total	46	-



PENGEMBANGAN KOMPETENSI

Competency Development



Perseroan melaksanakan berbagai inisiatif dengan fokus utama pada pengembangan kompetensi karyawan melalui program pelatihan dan pengembangan yang terstruktur. Program-program ini dirancang untuk memberikan keterampilan baru, meningkatkan pengetahuan, serta memperkuat kapasitas setiap individu dalam menghadapi tantangan dan perubahan di industri. Dengan demikian, Barito Renewables dan Anak Usaha mendukung karyawan dalam meraih potensi terbaik mereka, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada kemajuan dan keberlanjutan Perseroan.

Perseroan melakukan kemitraan strategis dengan lembaga pendidikan terkemuka seperti INSEAD dan Cornell University untuk pelatihan kepemimpinan. Program ini dirancang untuk para pemimpin Perseroan, melalui wawasan mengenai berbagai teori dan praktik kepemimpinan yang efektif. Selain itu, materi mengenai pengambilan keputusan strategis, manajemen perubahan, pengembangan tim, serta komunikasi efektif juga dibekali untuk memperkuat dan mengasah keterampilan serta kemampuan manajerial.

The Company has implemented various initiatives, with a primary focus on enhancing employee competencies through structured training and development programs. These programs are designed to equip employees with new skills, expand their knowledge, and strengthen their capacity to navigate industry challenges and changes. Thus, Barito Renewables and its subsidiaries empower employees to reach their full potential, ultimately contributing to the Company's progress and sustainability.

The Company has established strategic partnerships with leading educational institutions such as INSEAD and Cornell University for leadership training. These programs are designed for the Company's leaders, providing insights into effective leadership theories and practices. Additionally, participants are equipped with knowledge in strategic decision-making, change management, team development, and effective communication to strengthen and hone their managerial skills and abilities.

Di lapangan panas bumi Star Energy Geothermal, terdapat pelatihan teknis untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan khusus yang diperlukan seperti pengoperasian dan pemeliharaan peralatan, teknologi panas bumi, keamanan kerja, manajemen proyek, dan perawatan lingkungan. Pelatihan teknis ini memastikan karyawan memiliki pengetahuan mendalam guna mendukung bekerja secara aman dan efisien. Perseroan merancang pelatihan teknis dengan kombinasi antara sesi teori, pelatihan praktis, dan studi kasus industri nyata.

Pada tahun 2024, Star Energy Geothermal menjalankan Pelatihan Kepemimpinan (*Leadership Training*) yang diikuti oleh pemimpin dari berbagai divisi, Program *Coaching* oleh Kets de Vries Institute (KDVI), dan Pelatihan Teknis (*Technical Training*) oleh LAPI ITB untuk karyawan yang memiliki keterampilan teknis sesuai bidangnya. Sementara itu, Barito Wind Energy telah memperbarui sertifikat GWO BST, K3 Alat Berat dan Perawatan Elevator dan mengambil sertifikat GWO ART, IRATA Level 1, dan TKPK Level 1.

At Star Energy Geothermal's field operations, technical training programs are conducted to enhance specific abilities, skills and knowledge required for operations and maintenance of equipment, geothermal technology, occupational safety, project management, and environmental stewardship. This technical training ensures employees possess in-depth knowledge to support safe and efficient work practices. The company designs its technical training with a combination of theoretical sessions, practical training, and real-world industry case studies.

In 2024, Star Energy Geothermal conducted Leadership Training for leaders across various divisions, a Coaching Program by the Kets de Vries Institute (KDVI), and Technical Training by LAPI ITB for employees with relevant technical skills. Meanwhile, Barito Wind Energy renewed its GWO BST, OHS Heavy Equipment, and Elevator Maintenance certifications, and obtained new certifications for GWO ART, IRATA Level 1, and TKPK Level 1.

Pelatihan dan Pengembangan Pegawai (S-05) Employee Training and Development

RATA-RATA JAM PELATIHAN PER PEGAWAI DALAM TAHUN PELAPORAN Average training hours per employee in the Reporting Year	JUMLAH PEGAWAI YANG IKUT SERTA DALAM PROGRAM PELATIHAN Number of employees participating in training programs	PERSENTASE JUMLAH PEGAWAI YANG IKUT SERTA DALAM PELATIHAN (%) Percentage of employees participating in training (%)
32,47 jam/pegawai 32.47 hours/employee	389	54,33 %

PROGRAM BEASISWA

Di tahun 2024, Star Energy Geothermal melanjutkan program beasiswa magister luar negeri yang terbuka untuk karyawan dan telah memberikan beasiswa melanjutkan studi di universitas terbaik dunia kepada empat karyawan.

SCHOLARSHIP PROGRAM

In 2024, Star Energy Geothermal continued its overseas master's degree scholarship program, open to employees, and awarded scholarships to four employees to pursue studies at the world's top universities.



PROGRAM MAGANG DAN PELATIHAN

Internship and Training Programs



Star Energy Geothermal membuka program magang untuk pelajar dan mahasiswa yang memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai dan relevan dengan industri panas bumi. Program magang dengan pengalaman kerja secara langsung di lapangan, diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi pelajar dan mahasiswa untuk mengembangkan diri. Selain itu, Star Energy Geothermal juga memiliki dua program pelatihan yaitu Star Energy Geothermal *Technical Trainee Program* (StarTECH) dan Star Energy Geothermal *Finance, Analyst, & Strategy Trainee* (StarFAST). Program pelatihan ini dapat menjadi metode untuk menjaring lulusan terbaik dan unggul yang diselenggarakan setiap tiga hingga empat tahun.

Program StarTECH berjalan selama sembilan bulan untuk lulusan baru dalam teknik dan ilmu terapan, yang akan menjalani pelatihan intensif melalui *classroom training*, *on-the-job training*, dan penyusunan tugas akhir atau

Star Energy Geothermal offers internship opportunities for high school and university graduates with educational backgrounds relevant to the geothermal energy industry. Through hands-on field experience, the internship program aims to provide participants with opportunities for professional and personal growth. Additionally, Star Energy Geothermal has two training programs: the Star Energy Geothermal *Technical Trainee Program* (StarTECH) and the Star Energy Geothermal *Finance, Analyst, & Strategy Trainee Program* (StarFAST). These programs serve as a platform to recruit top and outstanding graduates and are held every three to four years.

The StarTECH program is a nine-month intensive training designed for recent graduates in engineering and applied sciences. Participants undergo intensive training, including classroom training, on-the-job training, and the preparation

proyek. Sementara peserta yang mengikuti program StarFAST, akan mendapatkan kesempatan belajar pada fungsi Finance & Administration dan Strategic & Planning, yang mencakup perencanaan strategis, penganggaran Perseroan manajemen perbendaharaan dan modal, pelaporan keuangan, dan pengembangan bisnis. Selama tahun 2024, terdapat 30 peserta yang mengikuti program StarTECH, 19 peserta StarFAST, dan 7 peserta StarSHINE.

Sementara itu, Barito Wind Energy telah membuka kesempatan bagi siswa dan mahasiswa untuk melakukan program magang di PLTB Sidrap-1.

of a final assignment or project. Meanwhile, the StarFAST program provides trainees with exposure to the Finance & Administration and Strategic & Planning functions, covering strategic planning, corporate budgeting, treasury and capital management, financial reporting, and business development. In 2024, 30 participants joined the StarTECH program, 19 participants joined the StarFAST, and 7 participants were enrolled in StarSHINE.

On another front, Barito Wind Energy has opened internship opportunities for high school and university students at the Sidrap-1 Wind Power Plant.

Program Pelatihan 2024

Training Program in 2024

NAMA PELATIHAN Training Name	JUMLAH PESERTA Number of Participants
Star Energy Geothermal	
Pelatihan Orientasi & On-boarding	55
Pelatihan Teknis (<i>Hard Skills Training</i>)	475
Pelatihan Kepemimpinan (<i>Leadership Training</i>)	115
Pelatihan Keselamatan & Kepatuhan (<i>Safety & Compliance Training</i>)	51
Barito Wind Energy	
3S Tower Service Lift	3
IRATA L1 Access Rope	2
Bush Fire	7
GWO Advanced Rescue Training	2
GWO Basic Safety	12
K3 Electrician Technician	1
K3 Heavy Equipment_Motor Grader	1
K3 Heavy Equipment_Skid Loader	2
K3 Heavy Equipment_Vibro Roller	1
Maintenance PLTB Level 2	4
Maintenance PLTB Level 3	2
Maintenance PLTB Level 4	3
SMK2 Electricity Safety Analyst for Power Plants	2
SMK2Electricity Safety Emergency Response Officer for Power Plants	2
SMK2 Electricity Safety Supervision Technician for Power Plants	2
SMK2 Person in Charge of Electricity Safety (PJK2) for Power Plants	2



KETENAGAKERJAAN

Employment

Sebagai bentuk komitmen Barito Renewables dan Anak Usahanya, praktik ketenagakerjaan dilaksanakan sesuai peraturan perundangan yang berlaku guna menciptakan hubungan dan suasana kerja yang harmonis, nyaman, dan produktif, serta bagian dari upaya untuk menghormati Hak Asasi Manusia (HAM) bagi seluruh karyawan. Perseroan berupaya mendorong pertumbuhan dan pengembangan karyawan melalui berbagai program pelatihan dan pengembangan, serta menjamin kesejahteraan karyawan untuk menjaga keterikatan karyawan dengan Perseroan.

Barito Renewables dan Anak Usaha menjunjung tinggi HAM, di mana Perseroan dengan ketat melarang adanya pekerja anak, pekerja paksa, diskriminasi, pelecehan seksual, serta memprioritaskan lingkungan kerja yang aman dan layak untuk seluruh karyawan melalui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja. Komitmen tersebut tertuang pada kebijakan Hak Asasi Manusia dan Kode Etik Barito Pacific yang mencakup kebijakan terkait pekerja anak dan/atau pekerja paksa, serta pelecehan seksual dan/atau non-diskriminasi, yang dapat diakses pada situs web Barito Pacific.

As part of Barito Renewables and its Subsidiaries' commitment, employment practices are implemented in compliance with applicable laws and regulations to foster a harmonious, comfortable, and productive work environment. This effort also demonstrates our commitment to upholding Human Rights for all employees. The Company strives to foster employee growth and development through various training and development programs, while also ensuring employee welfare to maintain their engagement with the Company.

Barito Renewables and its subsidiaries uphold human rights. The company strictly prohibits child labor, forced labor, discrimination, and sexual harassment, while prioritizing a safe and decent work environment for all employees through the implementation of occupational health and safety standards. These commitments are outlined in Barito Pacific's Human Rights Policy and Code of Conduct, including policies on child labor and/or forced labor, sexual harassment and/or non-discrimination. These documents are available on the Barito Pacific website.

Tingkat Pergantian Pegawai (S-03) Employee Turnover Rate

	JUMLAH PEGAWAI (dalam tahun pelaporan) Number of Employees (in the reporting year)			PERSENTASE PEGAWAI (%) (dalam tahun pelaporan) Percentage of Employees (%) (in the reporting year)		
	Barito Renewables Energy	Star Energy Geothermal	Barito Wind Energy	Barito Renewables Energy	Star Energy Geothermal	Barito Wind Energy
Jumlah Pegawai Resign/ Pemutusan Hubungan Kerja Number of Employees Resigned/ Terminated	0	46	0	0	6,9%	0
Jumlah Pegawai Baru/Pengganti Number of New/Replacement Employees	2	76	2	28,6%	11,5%	4,3%

Jumlah Kejadian Pelanggaran Hak Asasi Manusia (S-07) Number of Human Rights Violation Incidents



HUBUNGAN INDUSTRIAL

Barito Renewables menghargai sepenuhnya hak karyawan untuk bergabung dalam serikat pekerja dan membentuk serikat pekerja di lingkungan Perseroan, dengan tujuan untuk memastikan terciptanya hubungan yang konstruktif dan saling menguntungkan antara karyawan dan manajemen. Di masing-masing lokasi operasional lapangan panas bumi, serikat pekerja telah terbentuk untuk mewakili kepentingan karyawan. Sebagai bagian dari komitmen terhadap kesejahteraan karyawan, Star Energy Geothermal melaksanakan perundingan Perjanjian Kerja Bersama (PKB) setiap dua tahun, yang mencakup aspek kompensasi, tunjangan, dan hak-hak lainnya. PKB untuk pembangkitan listrik tenaga panas bumi Wayang Windu telah diperpanjang hingga Oktober 2024, sedangkan untuk Salak dan Darajat masih dalam proses perundingan ulang. PKB yang disepakati mencakup seluruh karyawan yang terlibat di setiap lokasi, mencakup 100% dari total jumlah karyawan.

INDUSTRIAL RELATIONS

Barito Renewables fully respects the rights of employees to join and form labor unions within the company, aiming to foster a constructive and mutually beneficial relationship between employees and management. At each of its geothermal operational sites, labor unions have been established to represent employee interests. As part of its commitment to employee welfare, Star Energy Geothermal conducts Collective Labor Agreement (CLA) negotiations every two years, covering aspects such as compensation, benefits, and other rights. The CLA for the Wayang Windu geothermal power plant has been extended until October 2024, while those for Salak and Darajat are still under the renegotiation process. The agreed-upon CLAs apply to all employees at each respective site, covering 100% of the total workforce.



Sementara kebijakan hubungan industrial di Barito Wind Energy mengacu pada prinsip-prinsip kepatuhan terhadap peraturan ketenagakerjaan yang berlaku, penghormatan terhadap hak-hak pekerja, serta penciptaan hubungan kerja yang harmonis, dinamis, dan berkeadilan. Barito Wind Energy berkomitmen untuk membangun hubungan industrial yang konstruktif melalui dialog sosial dengan pekerja dan/atau perwakilan pekerja mereka, memastikan kepatuhan terhadap ketentuan perundang-undangan, serta mengedepankan penyelesaian perselisihan secara musyawarah dan mufakat.

KESEJAHTERAAN

Dalam menjalankan operasional bisnis, Barito Renewables berkomitmen untuk mematuhi seluruh ketentuan perundang-undangan yang berlaku terkait ketenagakerjaan. Di setiap lokasi operasional, Perseroan memberikan upah yang lebih tinggi dari Upah Minimum Provinsi (UMP) yang berlaku di wilayah tersebut. Selain itu, Perseroan menjamin bahwa perbedaan jenis kelamin tidak mempengaruhi besaran upah, baik untuk karyawan di tingkat awal karier maupun di posisi lainnya. Dengan kebijakan remunerasi yang kompetitif ini, Perseroan berharap dapat memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan tenaga kerja dan masyarakat sekitar.

The industrial relations policy at Barito Wind Energy refers to the principles of compliance with applicable labor regulations, respect for workers' rights, and the creation of harmonious, dynamic, and fair labor relations. Barito Wind Energy is committed to building constructive industrial relations through social dialogue with employees and/or their representatives, ensuring compliance with legal provisions, and prioritizing the resolution of disputes through deliberation and consensus.

WELFARE

In conducting its business operations, Barito Renewables is committed to complying with all applicable labor laws and regulations. Across all operational sites, the Company provides wages that exceed the prevailing Provincial Minimum Wage in the respective region. Furthermore, the Company ensures that gender does not influence salary levels, whether for entry-level employees or those in other positions. Through this competitive remuneration policy, Barito Renewables aims to contribute positively to the well-being of its workforce and the surrounding communities.



PERSEROAN BERUPAYA MEMASTIKAN KESEJAHTERAAN KARYAWAN DENGAN MEMBERIKAN DUKUNGAN DAN FASILITAS LAINNYA, MENCAKUP:

The Company strives to ensure employee well-being by providing support and other facilities, including:

	Asuransi kesehatan melalui Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan; Health Insurance through the Social Security Administration Agency;		Tunjangan pendidikan bagi anak pekerja; Child Education Allowance;
	Asuransi jaminan sosial tenaga kerja (BPJS Ketenagakerjaan); Worker Insurance;		Tunjangan Kelahiran; Maternity/Paternity Allowance;
	Tunjangan Hari Raya; Religious Holiday Allowance;		Tunjangan Kecelakaan Kerja melalui pengikutsertaan anggota BPJS Ketenagakerjaan; Work Accident Coverage through Worker Insurance;
	Tunjangan Lembur; Overtime Allowance;		Santunan Kedukaan; Bereavement Compensation;
	Tunjangan Cuti; Leave Allowance;		Seragam yang diperuntukkan bagi karyawan yang berlokasi di wilayah operasi dan kantor pusat; Uniforms for employees in operational areas and head office;
	Tunjangan Rekreasi; Recreation Allowance;		Asuransi Kesehatan yang mencakup rawat inap dan rawat jalan untuk pegawai dan keluarga, bekerja sama dengan lembaga penyedia asuransi; Health insurance covering inpatient and outpatient care for employees and their families, in collaboration with insurance providers;
	Tunjangan lapangan bagi pekerja yang berlokasi di lapangan; Field Allowance for on-site workers;		Tunjangan Kacamata; Eyeglasses Allowance;
	Bonus Tahunan atas kinerja karyawan; Performance-Based Retention Bonus;		Fasilitas Bantuan Kepemilikan Rumah; Housing Ownership Assistance Facilities;
	Fasilitas pulsa telepon untuk karyawan operasional; Phone Credit Reimbursement for operational employees;		Program Dana Pensiun/ <i>Saving Plan</i> , kepada karyawan dengan status karyawan tetap. Pension Fund/ <i>Saving Plan</i> program for permanent employees.
	Penggantian biaya dan tunjangan perjalanan dinas; Business Travel Reimbursement and Allowance;		





MEMBERDAYAKAN MASYARAKAT

EMPOWERING THE COMMUNITY

Dampak Kegiatan Usaha Impact of Business Activities	118
Pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial Implementation of Social Responsibility	120
Evaluasi Pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial Evaluation of Social Responsibility Implementation	128





06

MEMBERDAYAKAN MASYARAKAT

EMPOWERING THE COMMUNITY

Barito Renewables menyadari perannya yang sangat penting dalam memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, baik di sekitar area operasional maupun lebih luas. Oleh karena itu, Perseroan terus mengupayakan pelaksanaan berbagai program pemberdayaan masyarakat yang dapat memberikan dampak positif jangka panjang. Melalui Anak Perusahaannya, Barito Renewables tidak hanya melakukan berbagai inisiatif pemberdayaan, tetapi juga aktif berkolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan. Kolaborasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap program yang dilaksanakan selaras dengan tujuan yang lebih besar, yaitu pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

Barito Renewables recognizes its vital role in making a tangible contribution to improving community welfare, both within its operational areas and beyond. Therefore, the Company consistently strives to implement various community empowerment programs designed to deliver long-term positive impacts. Through its subsidiaries, Barito Renewables not only carries out multiple empowerment initiatives but also actively collaborates with a wide range of stakeholders. This collaboration is aimed at ensuring that all programs align with the overarching objective of achieving the Sustainable Development Goals (SDGs).

DAMPAK KEGIATAN USAHA

Impact of Business Activities

Anak Usaha Barito Renewables memiliki dampak positif maupun potensi dampak negatif dari kegiatan usaha yang dijalankan. Masyarakat yang tinggal di sekitar lapangan panas bumi Star Energy Geothermal dan PLTB Barito Wind Energy pada umumnya tidak memiliki akses yang mudah terhadap sumber daya untuk meningkatkan kegiatan ekonomi dan layanan dasar lainnya. Dengan kehadiran anak usaha Barito Renewables, masyarakat mendapatkan dampak positif secara langsung berupa pengembangan akses dan infrastruktur layanan dasar, terbukanya kesempatan untuk bekerja bagi warga setempat, pemberdayaan ekonomi lokal, serta memiliki peluang peningkatan pendapatan daerah melalui pajak dan retribusi.

The subsidiary of Barito Renewables generates both positive and potential negative impacts arising from its operational activities. Communities residing in the vicinity of the Star Energy Geothermal field and the Barito Wind Energy power plant generally lack convenient access to resources essential for enhancing economic activities and other basic services. The presence of Barito Renewables' subsidiary has directly benefited the community through the development of access and infrastructure for fundamental services, the provision of employment opportunities for local citizens, the strengthening of the local economy, and the prospect of enhanced regional income through tax and regional levy.



Namun, Star Energy Geothermal dan Barito Wind Energy tidak sepenuhnya terhindar dari potensi dampak negatif terhadap keselamatan dan kesehatan masyarakat sekitar. Potensi paparan gas H₂S Star Energy Geothermal dapat menyebabkan masalah pernapasan kronis hingga kematian dari paparan yang tinggi dan intens. Sementara pada PLTB Sidrap yang dijalankan oleh Barito Wind Energy terdapat bahaya listrik, benda jatuh dari ketinggian, getaran, kebisingan, dan *shadow flicker*.

Dikarenakan adanya potensi dampak negatif tersebut, Star Energy Geothermal dan Barito Wind Energy telah mempertimbangkan dan menetapkan langkah mitigasi sebagai bentuk tanggung jawab dan kepedulian terhadap masyarakat sekitar. Keduanya senantiasa melakukan sosialisasi sebagai salah satu pendekatan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait risiko keselamatan dan kesehatan akibat aktivitas bisnis, upaya pencegahan, dan penanggulangannya. Kegiatan tersebut diharapkan dapat mencegah potensi dampak negatif dari kegiatan operasional Perseroan.

However, Star Energy Geothermal and Barito Wind Energy are not entirely free from potential negative impacts on the safety and health of surrounding communities. The potential exposure to H₂S gas from Star Energy Geothermal could lead to chronic respiratory issues or even fatalities in cases of high-intensity exposure. Concurrently, at the Sidrap Wind Power Plant operated by Barito Wind Energy, there are potential hazards including electrical risks, falling objects from height, vibrations, noise, and shadow flicker.

Recognizing the potential for these negative impacts, Star Energy Geothermal and Barito Wind Energy have considered and established mitigation measures as a demonstration of their responsibility and concern for the surrounding communities. Both entities consistently conduct outreach programs as an approach to provide the public with a comprehensive understanding of the safety and health risks associated with their business activities, as well as preventative and responsive measures. These activities are intended to prevent potential negative impacts arising from the companies' operational activities.

PELAKSANAAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL

Implementation of Social Responsibility

Barito Renewables melalui Anak Perusahaannya menjalankan kegiatan tanggung jawab sosial untuk mendorong peningkatan kualitas hidup masyarakat dengan memperbaiki kondisi sosial di sekitar lokasi operasional. Dalam pelaksanaannya, Star Energy Geothermal dan Barito Wind Energy bersinergi dengan Yayasan Bakti Barito, yang mengelola seluruh kegiatan tanggung jawab sosial dan filantropi Grup Barito Pacific, serta memastikan kegiatan yang dijalankan telah selaras dengan pencapaian SDGs.

Selama tahun 2024, Barito Renewables telah melaksanakan kegiatan tanggung jawab sosial dalam bidang Ekonomi, Pendidikan, Kesehatan, dan Sosial, sejalan dengan 4 (empat) pilar Group Barito Pacific.

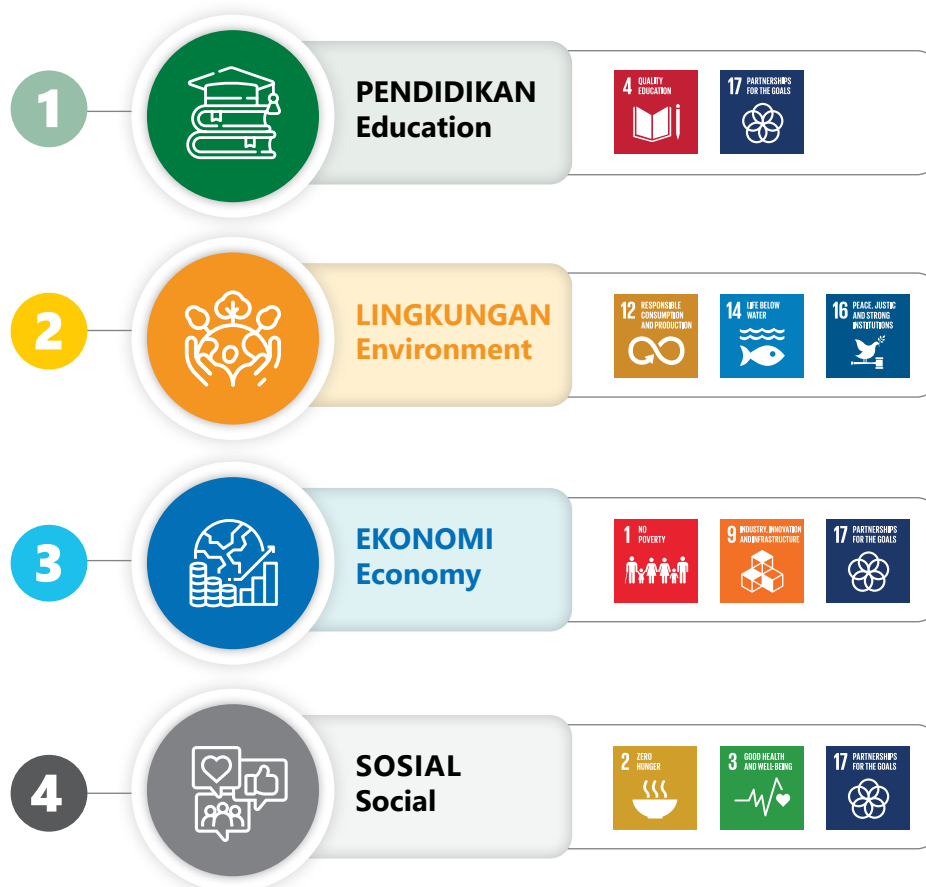
Barito Renewables, through its subsidiaries, carries out social responsibility initiatives aimed at enhancing the quality of life within communities by improving social conditions in the vicinity of its operational areas. In executing these endeavors, Star Energy Geothermal and Barito Wind Energy collaborate with the Bakti Barito Foundation, overseeing all social responsibility and philanthropic activities for the Barito Pacific Group, thereby ensuring that implemented programs are aligned with the achievement of the SDGs.

Throughout 2024, Barito Renewables has implemented social responsibility activities in the areas of Economy, Education, Health, and Sosial, in line with the 4 (four) pillars of the Barito Pacific Group.



Pilar-pilar Program Grup Barito Pacific dan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Pillars of the Barito Pacific Group Program and the Achievement of Sustainable Development Goals



Biaya Pengembangan Masyarakat (Rp Miliar)

Investment in Community Development (IDR Billions)



PROGRAM PENDIDIKAN

Education Program

Perusahaan terus menjalankan Program Desa Star Terampil sebagai program unggulan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di wilayah sekitar operasional. Program ini terdiri dari tiga inisiatif utama, yaitu Beasiswa Prestasi, Sekolah Cerdas, dan Sahabat Budaya.

Pada bidang pendidikan tinggi, Program Beasiswa Prestasi diberikan kepada mahasiswa dan mahasiswi yang sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi negeri, seperti Politeknik Negeri Bandung dan Universitas Padjadjaran. Program ini dirancang untuk mendorong prestasi akademik dengan menetapkan syarat IPK minimal 3,25 bagi penerima manfaat. Hingga akhir Triwulan IV tahun 2024, sebanyak 6 mahasiswa dari wilayah operasional SEGDI, 9 mahasiswa dari Ring 1 SEGSL, dan 6 mahasiswa dari wilayah SEGWWL telah menerima beasiswa ini.

Sementara itu, Program Sekolah Cerdas difokuskan pada peningkatan kapasitas dan kompetensi guru dalam pengajaran berbasis *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM). Di wilayah SEGDI, program ini telah memberikan pelatihan serta sarana teknologi informasi kepada 25 guru dari sekolah binaan. Di wilayah SEGSL, sebanyak 100 guru dari tiga sekolah—SMAN 1 Kabandungan, SMAN 1 Kalapanunggal, dan SMAN 1 Pamijahan—telah mengikuti pelatihan peningkatan kompetensi. Di wilayah SEGWWL, program ini mencakup pelatihan STEM bagi 67 guru dan 8 petugas sekolah di SMAN 1 Pangalengan serta dukungan fasilitas berupa dua unit laptop untuk mendukung sistem pengelolaan dan operasional sekolah.

Dalam upaya pelestarian budaya lokal, Perusahaan juga mengembangkan Program Sahabat Budaya yang melibatkan pelatihan *training for trainers* serta pemberian alat kesenian budaya Sunda di Desa Sarimukti, Kecamatan Pasirwangi, Kabupaten Garut. Program ini juga mencakup sosialisasi dan pelatihan alat musik tradisional kepada masyarakat sekitar wilayah SEGDI. Di wilayah SEGSL, Perusahaan berkolaborasi dengan Lingkung Seni Giri Mekar 5 yang secara aktif membina dua sekolah dengan melibatkan 40 siswa SD dan SMP dalam kegiatan seni budaya. Selain itu, kelompok seni ini juga berpartisipasi dalam berbagai pertunjukan seni tradisional di tingkat kecamatan dan kabupaten.

The company continues to implement the Desa Star Terampil Program as its flagship initiative to enhance the quality of education in communities near its operational areas. This program consists of three primary initiatives: Merit-Based Scholarship, Smart School, and Culture Buddy.

In higher education, the Merit-Based Scholarship is awarded to students pursuing studies at state universities, such as Bandung State Polytechnic and Padjadjaran University. The program is designed to foster academic achievement by requiring recipients to maintain a minimum GPA of 3.25. As of the end of the fourth quarter of 2024, a total of six students from the SEGDI operational area, nine students from Ring 1 SEGSL, and six students from the SEGWWL area received this scholarship.

Meanwhile, the Smart School Program focuses on enhancing the capacity and competency of teachers in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM-based) teaching. Within the SEGDI region, the program has provided training and IT facilities to 25 teachers from fostered schools. In the SEGSL area, a total of 100 teachers from three schools—SMAN 1 Kabandungan, SMAN 1 Kalapanunggal, and SMAN 1 Pamijahan—have participated in competency enhancement training. In the SEGWWL area, the program includes STEM training for 67 teachers and 8 school staff at SMAN 1 Pangalengan, as well as the provision of two laptop units to support the school's management and operational systems.

In an endeavor to preserve local culture, the Company also developed the Sahabat Budaya (Culture Buddy) Program, including training for trainers and the provision of Sundanese cultural art instruments in Sarimukti Village, Pasirwangi Subdistrict, Garut Regency. The program further encompasses the outreach and training of traditional musical instruments for communities in the vicinity of SEGDI. Within the SEGSL area, the Company collaborated with the Giri Mekar 5 Arts Community, actively mentoring two schools, engaging 40 elementary and junior high school students in cultural arts activities. Furthermore, this arts group has participated in various traditional art performances at the sub-district and regency levels.



PROGRAM PENDIDIKAN

Education Program

Perusahaan juga menjalankan inisiatif Rumah Pintar sebagai bagian dari upaya memperluas akses pendidikan. Di wilayah SEGWWL, telah diselenggarakan pelatihan literasi digital bagi 40 mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh (PJJ), serta kegiatan Kejar Paket B dan C yang masih berlangsung dan telah memberikan manfaat kepada 20 penerima. Rumah Pintar juga menjalani proses perbaikan dan pemeliharaan fasilitas gedung, serta penyediaan Alat Permainan Edukatif (APE) untuk 36 anak-anak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), guna mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif.

Selain itu, Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Saba Desa mengalami perkembangan yang signifikan. TBM ini telah meluncurkan Taman Lalu Lintas Mini sebagai sarana edukasi anak-anak mengenai keselamatan lalu lintas melalui pendekatan bermain. TBM juga menginisiasi program Sekolah Alam yang menyasar masyarakat sekitar wilayah Pangalengan dengan 10 murid pada tahun pertamanya. Program kesetaraan pendidikan melalui Kejar Paket B dan C juga tetap dilanjutkan dengan melibatkan 20 peserta dari wilayah Kecamatan Pangalengan. Sebagai bentuk apresiasi terhadap potensi literasi lokal, TBM Saba Desa turut menerbitkan Buku Memoar Karya Masyarakat dari Desa Margamukti. Guna memperluas layanan literasi digital, Perusahaan juga melakukan peningkatan fasilitas perpustakaan dan memperkenalkan teknologi baru untuk memudahkan masyarakat mengakses sumber belajar secara digital.

Barito Wind Energy memberikan bantuan berupa lima unit laptop kepada salah satu Sekolah Dasar terdekat dari area operasional untuk membantu proses belajar dan mengajar.

The company also operates the Smart House initiative as part of its initiatives to expand educational access. In the SEGWWL area, digital literacy training has been conducted for 40 university students in online learning, while ongoing Equivalency Programs (Kejar Paket B and C) have benefited 20 recipients. Furthermore, the Smart House is undergoing facility repairs and maintenance, as well as the provision of Educational Game Tools (APE) for 36 early childhood education students, to support a conducive and interactive learning process.

Furthermore, the Saba Desa Community Reading Park (TBM) has seen significant progress. This TBM has launched a Mini Traffic Park as a means of educating children about traffic safety through play-based learning. TBM has also initiated a Nature School Program, targeting communities in the Pangalengan area, with 10 students enrolled in its first year. The Equivalency Program (Kejar Paket B and C) continues with 20 participants from Pangalengan sub-district. As a form of appreciation for local literary potential, TBM Saba Desa also published a Community Memoir Book featuring works by community of Margamukti Village. To expand digital literacy services, the company has upgraded library facilities and introduced new technologies to facilitate the community access to digital learning resources.

Barito Wind Energy provided five laptops to a nearby elementary school as a contribution to support the teaching and learning process.

SDGs



PROGRAM EKONOMI Economy Program

Melalui pilar Ekonomi dari Program Desa Star Sejahtera, Perseroan melaksanakan berbagai inisiatif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar wilayah operasional.

Di Kecamatan Pasirwangi, Program Madu Darajat mendukung Kelompok Tani Hutan (KTH) Darajat Berkah dalam pemanfaatan hasil hutan secara lestari. Program Elektrifikasi memberikan akses listrik kepada 150 keluarga kurang mampu melalui pemasangan KWh meter. Program *Rural Based* juga telah memperkuat kelompok masyarakat di 12 desa di Pasirwangi dan 1 desa di Kertasari, sedangkan Kopi Barusari berfokus pada peningkatan kapasitas petani kopi di Desa Barusari. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) turut berkontribusi melalui laporan pemetaan sosial 2024–2028 yang menjadi dasar pengembangan program. Sementara itu, Taman Kehidupan di Desa Padaawas memberikan pelatihan dan alat produksi pertanian yang hemat lahan. Untuk pengembangan wisata, Program Desa Unggulan Wisata menyusun *master plan* desa wisata, dan Program Keluarga Sehat bersama Puskesmas melakukan skrining Tuberkulosis (TBC) di enam desa di area intervensi.

Di wilayah SEGSL, Perseroan memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat melalui pengembangan BUMDes di lima desa di Ring 1. BUMDes ini mengelola berbagai unit usaha seperti agrowisata (Pamijahan, Taman Gunung Wayang, dan Tubing River Cipanas), air bersih (PAMDes), serta perikanan lokal. Lebih dari 50 pengurus BUMDes telah terlibat, dengan manfaat menjangkau ratusan warga. Salah satu pencapaian utama adalah keberhasilan BUMDes Bakti Kencana di Desa Pamijahan yang meraih penghargaan Juara Harapan 5 dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif dalam ajang ADWI 2024. Selain itu, SEGSL juga melakukan pendampingan kepada 100 petani di wilayah Ring 1 dalam berbagai komoditas seperti padi, kopi, ikan, dan hortikultura, termasuk pelatihan teknis, penguatan kelembagaan, dan bantuan sarana produksi.

Through the Economic pillar of the Prosperous Village Star Program, the Company implements various initiatives to enhance the well-being of communities in the vicinity of its operational areas.

In Pasirwangi Sub-district, the Madu Darajat Program supports the Darajat Berkah Forest Farmers Group (KTH) in the sustainable utilization of forest products. The Electrification Program provided electricity access to 150 underprivileged families through the installation of kWh meters. The Rural-Based Program has strengthened community groups in 12 villages in Pasirwangi and 1 village in Kertasari, while Kopi Barusari program focused on enhancing the capacity of coffee farmers in Barusari Village. The Community Service Program (KKN) contributed through a 2024–2028 social mapping report, serving as the basis for program development. Meanwhile, Taman Kehidupan (Garden of Life) in Padaawas Village provided training and land-efficient agricultural tools. For tourism development, the Leading Tourism Village Program developed a tourism village master plan, and the Healthy Family Program, in collaboration with the Community Health Center (Puskesmas), conducted Tuberculosis (TBC) screening in six villages within the intervention area.

In the SEGSL area, the company strengthens community economic independence through the development of Village-Owned Enterprises (BUMDes) in five Ring 1 villages. These BUMDes manage various business units, including agro-tourism (Pamijahan, Gunung Wayang Park, and Tubing River Cipanas), clean water (Village Clean Water Management Units - PAMDes), and local fisheries. Over 50 BUMDes administrators have been involved, benefiting hundreds of residents. A key achievement is the success of BUMDes Bakti Kencana in Pamijahan Village, which won the 5th Place Hope Award from the Ministry of Tourism and Creative Economy at the ADWI 2024 event. Additionally, SEGSL provided mentoring to 100 farmers in Ring 1 areas across various commodities, such as rice, coffee, fish, and horticulture, including technical training, institutional strengthening, and provision of production facilities.



PROGRAM EKONOMI
Economy Program

Di SEGWWL, program Budi Daya Jamur Ramah Lingkungan di Desa Sukaluyu mendorong peningkatan pendapatan petani melalui inovasi kumbung jamur berbasis teknologi otomatis dan rak galvanis berkapasitas hingga 20.000 *baglog*. Program ini telah direplikasi oleh sembilan petani di wilayah Pangalengan dan Banjaran. Program *Wood Art* di Desa Margamukti mendukung pengrajin kayu lokal melalui penyediaan alat produksi, sementara Program Ekonomi Hijau melalui peternakan kelinci di Kampung Kertamanah turut menciptakan peluang ekonomi yang berkelanjutan. Program Elektrifikasi juga dilaksanakan di Pangalengan, memberikan akses listrik kepada 150 keluarga. Di sektor pariwisata, Program Rumah Adat Cikondang didukung melalui peningkatan infrastruktur untuk menarik lebih banyak wisatawan, khususnya saat upacara adat Wuku Tahun.

Sebagai bagian dari kontribusi jangka panjang, pada tahun 2024 Barito Wind Energy telah menyelesaikan pengembangan area wisata Kebun Kincir di Sidrap, yang selanjutnya akan diserahkan kepada Pemerintah Daerah untuk dikelola bersama masyarakat, guna menciptakan dampak ekonomi berkelanjutan.

Within the SEGWWL area, the Eco-Friendly Mushroom Cultivation Program in Sukaluyu Village increased farmer income through innovative automated technology-based mushroom sheds and galvanized racks with a capacity of up to 20,000 *baglogs*. This program has been replicated by nine farmers in Pangalengan and Banjaran regions. The Wood Art Program in Margamukti Village supports local woodcraft artisans through the provision of production tools, while the Green Economy Program, through rabbit farming in Kertamanah Village, creates sustainable economic opportunities. Furthermore, an Electrification Program has been implemented in Pangalengan, supplying electricity to 150 families. In the tourism sector, the Cikondang Traditional House Program has been supported through infrastructure improvements to attract a greater number of tourists, particularly during the Wuku Tahun traditional ceremony.

As part of its long-term contributions, in 2024, Barito Wind Energy completed the development of the Kebun Kincir tourism area in Sidrap. This area will subsequently be handed over to the Regional Government for joint management with the local community, with the aim of generating sustainable economic impact.

SDGs

1 NO POVERTY



9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



LAPORAN KEBERLANJUTAN 2024
2024 SUSTAINABILITY REPORT



125

PROGRAM LINGKUNGAN

Environmental Program

Program Desa Star Asri dalam pilar Lingkungan terdiri dari berbagai kegiatan untuk menjaga kelestarian dan keindahan lingkungan di wilayah sekitar operasi. Salah satunya adalah program Sekolah Adiwiyata, program ini telah memberikan bantuan sarana air bersih di 6 Sekolah Adiwiyata dan membangun kelas tahan gempa di SDN 3 Barusari. Hingga Triwulan 4 tahun 2024, SEGDI berhasil melaksanakan program Sekolah Adiwiyata di beberapa sekolah serta tahap pertama pembangunan sekolah tahan gempa di SD Barusari 3.

Sementara SEGSL telah menjalankan Program Bank Sampah dan Pelestarian Keanekaragaman Hayati (Kehati) Ikan Torsoro. Kedua program ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, sekaligus memberdayakan komunitas lokal dalam praktik-praktik konservasi. Program Bank Sampah yang dibina SEGSL tersebar di dua desa, yakni Desa Kabandungan dan Desa Kalapanunggal. Dalam pelaksanaannya, SEGSL berhasil memberdayakan 35 orang pemuda Karang Taruna untuk terlibat aktif dalam pengelolaan sampah. Program ini juga berhasil menjangkau 50 nasabah aktif yang rutin menyortir sampah anorganik, dengan total volume pengelolaan mencapai 100 kilogram per bulan. Melalui program ini, masyarakat tidak hanya memperoleh manfaat ekonomi dari hasil daur ulang sampah, tetapi juga ikut serta menjaga kebersihan lingkungan desa. Selanjutnya yaitu program pelestarian keanekaragaman hayati melalui konservasi ikan endemik, yaitu Ikan Torsoro (*Tor soro*). Program ini melibatkan tujuh anggota kelompok masyarakat dalam kegiatan pembenihan dan pemijahan ikan Torsoro secara berkelanjutan. Sepanjang tahun 2024, kelompok binaan ini telah berhasil melakukan *restocking* sebanyak 200 ekor Ikan Torsoro ke habitat alami mereka sebagai upaya menjaga keseimbangan ekosistem perairan dan mendorong pelestarian spesies yang mulai langka.

Pada tahun 2024, Barito Wind Energy memberikan satu unit mobil pengumpul sampah domestik ke Pemerintah Kota Parepare. Sedangkan untuk lingkungan Kabupaten Sidrap, Barito Wind Energy memberikan sumber air bersih di salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) serta melakukan perbaikan atap sekolah dan kelas yang rusak pada salah satu sekolah Taman Kanak-kanak (TK).

Under its Environmental pillar, the Star Asri Village Program consist of various activities to preserve and enhance the beauty of the surrounding operational area. One of these initiatives is the Adiwiyata School Program. The program has provided clean water facilities to six Adiwiyata schools and constructed an earthquake-resistant classroom at SDN 3 Barusari. As of the fourth quarter of 2024, SEGDI successfully implemented the Adiwiyata School Program in several schools and completed the first phase of the earthquake-resistant school construction at SD Barusari 3.

Meanwhile, SEGSL has carried out the Waste Bank Program and the Biodiversity Conservation Program for Torsoro Fish. Both programs are designed to raise community awareness regarding the significance of sustainable environmental management while empowering local communities in conservation practices. The Waste Bank Program, fostered by SEGSL, operates in two villages: Kabandungan and Kalapanunggal. In its execution, SEGSL has successfully empowered 35 members of the Karang Taruna youth organization to actively participate in waste management. This program has also successfully engaged 50 active customers regularly depositing inorganic waste, with a total managed volume reaching 100 kilograms per month. Through this program, the community not only gains economic benefits from waste recycling but also actively contributes to maintaining the cleanliness of their villages. Furthermore, the biodiversity conservation program focuses on the preservation of an endemic fish species, the Torsoro Fish (*Tor soro*). This program involves seven members of community groups in the sustainable breeding and spawning of Torsoro fish. Throughout 2024, this fostered group successfully restocked 200 Torsoro fish into their natural habitat as an initiative to maintain the balance of the aquatic ecosystem and promote the conservation of this increasingly rare species.

In 2024, Barito Wind Energy donated a domestic waste collection vehicle to the Parepare City Government. Meanwhile, in the Sidrap Regency area, Barito Wind Energy provided a clean water source for a Vocational High School and carried out repairs to the roof and damaged classrooms at a Kindergarten.

SDGs

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



14 LIFE BELOW WATER



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS



Social Program

SEGDII, SEGSL, dan SEGWWL are committed to contributing to the community through various social programs in the areas of education, the environment, health, and disaster response. These initiatives include supporting geothermal education across numerous Islamic boarding schools and other educational institutions, providing food assistance for diverse community activities, and participating in infrastructure improvements such as drainage construction and neighborhood watch posts. Additionally, The Company actively engages in social actions, including the distribution of staple food packages to natural disaster victims, as well as supporting sports and religious activities. These initiatives aim to enhance community welfare and strengthen the relationship between the company and the communities in the vicinity of its operational areas.

SEGLS also has provided free medical treatment to 438 residents and supported a reduction in the stunting rate from 10.3% to 8.3% in Kabandungan Subdistrict through routine intervention programs.

The Community Service Program also yielded a social mapping report serving as a basis for 2024–2028 program development. The Healthy and Prosperous Family Program, in collaboration with the Public Health Center (Puskesmas) and Mayapada Hospital, provided free medical treatment to over 450 residents in Margamukti Village and its surrounding areas. This program further supported stunting alleviation through the mentoring of Integrated Health Posts (Posyandu), the provision of supplementary food for toddlers and pregnant women, as well as essential equipment for Posyandu operations. In an effort to enhance early health awareness, SEGWWL also conducted Family Health Education and Dental Check-ups at SDN Campaka, reaching 100 students.

Meanwhile, Barito Wind Energy has collaborated with the Fire Department and the Forestry Department to provide forest fire suppression training for local communities. Barito Wind Energy also completed the development of the windmill garden tourism area, which will be handed over to and operated by the Sidrap Regional Government.

2 ZERO HUNGER

EVALUASI PELAKSANAAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL

Evaluation of Corporate Social Responsibility Implementation



Perseroan telah mengevaluasi dan menilai dampak dari program tanggung jawab sosial, salah satunya dengan menggunakan metode *Social Return on Investment* (SROI). Selain itu, StarEnergy Geothermal rutin melaksanakan survei kepuasan masyarakat terhadap program pengembangan yang dilaksanakan dan pemetaan sosial yang dilaksanakan setiap empat tahun sekali untuk mengidentifikasi hal apa saja yang memerlukan perbaikan. Perseroan membuka peluang kepada masyarakat yang ingin menyampaikan keluhannya terkait kegiatan operasional Star Energy Geothermal dan Barito Wind Energy melalui departemen PGPA dan Staff CSR di setiap lapangan. Seluruh keluhan diterima dengan baik dan akan ditindaklanjuti hingga selesai demi memastikan komunikasi yang baik antara masyarakat dan Perseroan.

Pada tahun 2024, Star Energy Geothermal menerima sembilan keluhan dari masyarakat telah diselesaikan, tidak terdapat keluhan yang dalam proses penyelesaian. Sementara itu, Barito Wind Energy menerima satu keluhan dari masyarakat dan sudah terselesaikan.

The Company has evaluated and assessed the impact of its social responsibility programs, including through the Social Return on Investment (SROI) methodology. Additionally, Star Energy Geothermal regularly conducts community satisfaction surveys regarding its development programs and carries out social mapping every four years to identify areas requiring improvement. The Company provides opportunities for community members to submit complaints related to the operations of Star Energy Geothermal and Barito Wind Energy through the PGPA Department and the CSR staff at each field site. All complaints are duly received and followed up until resolution to ensure effective communication between the community and the Company.

In 2024, Star Energy Geothermal received and resolved nine community complaints, with no outstanding complaints. Meanwhile, Barito Wind Energy received and resolved one community complaint.

Survei Kepuasan Masyarakat (%)

Customer Satisfaction Survey (%)

	2023*
Star Energy Geothermal	
SEGDII	72
SEGSL	72
SEGWWL	69

Catatan | Note:

* Survei kepuasan masyarakat dilakukan setiap dua tahun sekali dan terakhir dilaksanakan pada tahun 2023. Survei akan kembali dilakukan pada tahun 2025.
The public satisfaction survey is conducted every two years, with the most recent survey carried out in 2023. The next survey is scheduled in 2025.

Barito Wind Energy belum melakukan survey kepuasan masyarakat.

Barito Wind Energy has not conducted a public satisfaction survey.

Keluhan Masyarakat

Public Complaints

	2024	2023
Star Energy Geothermal		
Keluhan diterima Complaints received	9	12
Keluhan sedang diproses Complaints being processed	0	0
Keluhan terselesaikan Complaints resolved	9	12
Barito Wind Energy		
Keluhan diterima Complaints received	1	-
Keluhan sedang diproses Complaints being processed	0	-
Keluhan terselesaikan Complaints resolved	1	-





07

TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

ABOUT THE SUSTAINABILITY REPORT

Profil Laporan Report Profile	132
Topik dalam Laporan Keberlanjutan Topics in the Sustainability Report	134
Lembar Umpan Balik Feedback From	136
Daftar Pengungkapan sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 List of Disclosures in Accordance with Financial Services Authority Regulation No. 51/POJK.03/2017	138
Indeks Konten GRI GRI Content Index	142



07

TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

ABOUT THE SUSTAINABILITY REPORT

PROFIL LAPORAN

REPORT PROFILE

Laporan Keberlanjutan ini merupakan laporan kedua yang diterbitkan oleh Barito Renewables sebagai wujud komitmen Perseroan dalam menjalankan transparansi kepada para pemangku kepentingan. Laporan ini mencakup kinerja keberlanjutan Perseroan beserta anak usahanya, yaitu SEGDI, SEGSL, SEGWWL, dan Barito Wind Energy untuk periode 1 Januari 2024 hingga 31 Desember 2024. Perseroan akan menerbitkan Laporan Keberlanjutan setiap tahun sebagai bagian integral dari Laporan Tahunan.

Dalam menyusun laporan ini, Perseroan menggunakan referensi, sebagai berikut:

1. Lampiran-II pada Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik (POJK-51/2017);
2. Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16 tahun 2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik;
3. Standar Global Reporting Initiatives (GRI Standards) 2021.

Laporan Keberlanjutan ini belum melalui verifikasi oleh pihak ketiga yang independen, namun seluruh informasi yang disampaikan telah ditinjau oleh tim internal Perseroan untuk memastikan keakuratan data. Tidak ada perubahan signifikan dalam rantai pasokan Perseroan maupun data yang disajikan ulang dalam laporan ini. Sementara itu, data keuangan yang tercantum telah diaudit oleh pihak ketiga yang independen. Perseroan tidak menerima umpan balik dari laporan yang diterbitkan sebelumnya.

This Sustainability Report marks the second publication by Barito Renewables, demonstrating the company's commitment to transparency with its stakeholders. This report covers the sustainability performance of the company and its subsidiaries, including SEGDI, SEGSL, SEGWWL, and Barito Wind Energy for the period from January 1, 2024, to December 31, 2024. Barito Renewables publishes a Sustainability Report annually as an integral part of its Annual Report.

In preparing this report, the Company used the following references:

1. Appendix II to the Financial Services Authority Regulation No. 51/POJK.03/2017 on the Implementation of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Issuers, and Public Companies (POJK-51/2017);
2. Financial Services Authority Circular Letter No. 16 of 2021 on the Form and Content of Annual Reports for Issuers or Public Companies
3. Global Reporting Initiatives (GRI) Standards 2021.

This Sustainability Report has not undergone verification by independent third-party. However, all disclosed information has been reviewed by the Company's internal team to ensure data accuracy. There have been no significant changes in the Company's supply chain, nor has any data been restated within this report. Meanwhile, the financial data included has been audited by an independent third party. The Company did not receive any feedback from the previously published report.



Perseroan terbuka untuk menerima masukan dan tanggapan terkait Laporan Keberlanjutan yang diterbitkan, melalui:

The Company is open to receiving feedback and responses regarding the published Sustainability Report through the following channel:



PT Barito Renewables Energy Tbk



Wisma Barito Pacific II, Lantai 23,
Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 60, RT 010, RW 005,
Slipi, Palmerah, Jakarta 11410, Indonesia

Telepon | Phone : (021) 530 6711 (Ext. 2300)
Faksimile | Fax : (021) 530 6680
Email : corpsec@baritorenawables.co.id



TOPIK DALAM LAPORAN KEBERLANJUTAN

Topics In the Sustainability Report

Dalam penyusunan Laporan Keberlanjutan ini, Perseroan mengacu pada topik-topik yang telah ditetapkan oleh anak Perseroannya. Anak Perseroan Barito Renewables menentukan topik material berdasarkan standar GRI 2021 dengan melibatkan pemangku kepentingan internal dari berbagai divisi, yang berperan sebagai perwakilan pemangku kepentingan eksternal dalam diskusi kelompok terpusat.

Topik-topik yang telah ditetapkan oleh anak Perseroan juga telah dikaji oleh konsultan independen yang berpengalaman di bidangnya. Setiap tahunnya, SEGDI, SEGWWL, SEGSL, dan Barito Wind Energy meninjau kembali topik material dengan mempertimbangkan konteks bisnis, keseluruhan rantai usaha, serta dampak signifikan yang dapat terjadi—baik aktual maupun potensial, positif maupun negatif—terhadap keberlanjutan Perseroan, aspek ekonomi, lingkungan, sosial, dan hak asasi manusia.

In preparing this Sustainability Report, the company refers to the topics identified by its subsidiaries. The subsidiary, Barito Renewables, determined its material topics based on the GRI standards 2021, engaging internal stakeholders from various divisions acting as representatives of external stakeholders during focus group discussions.

The material topics established by the subsidiaries have also been reviewed by independent consultants with expertise in the relevant field. Annually, SEGDI, SEGWWL, SEGSL, and Barito Wind Energy reassess these material topics, taking into account the business context, the broader value chain, and significant impacts, both actual and potential, positive or negative, on the company's sustainability, as well as economic, environmental, social, and human rights aspects.



Daftar Topik dalam Laporan Keberlanjutan

List of Topics in the Sustainability Report

TOPIK DALAM LAPORAN Topic in the Report	PENJELASAN TOPIK Description of the Topic	DALAM LAPORAN INI In This Report
Menyediakan energi bersih Providing clean energy	Perseroan dan anak usahanya memiliki peran penting dalam berkontribusi untuk mencegah dampak perubahan iklim The Company and its subsidiaries play a vital role in contributing to the prevention of climate change impacts.	Melestarikan Lingkungan & Menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety
Emisi Gas Rumah Kaca Greenhouse gas emissions	Perseroan berkontribusi besar terhadap penurunan emisi gas rumah kaca The Company contributes significantly to reducing greenhouse gas emissions	Melestarikan Lingkungan & Menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety
Peluang energi hijau Green energy opportunities	Perseroan dan anak usahanya memiliki peran penting dalam berkontribusi untuk mencegah dampak perubahan iklim The Company and its subsidiaries are key contributors to preventing climate change impacts.	Melestarikan Lingkungan & Menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety
Keselamatan dan kesehatan kerja karyawan Employee occupational health and safety	Kegiatan usaha yang dijalankan oleh anak usaha Perseroan memiliki risiko kesehatan dan keselamatan yang tinggi terhadap karyawan The business operations conducted by the Company's subsidiary carry a significant health and safety risk for employees	Melestarikan Lingkungan & Menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety
Perubahan penggunaan lahan dan hilangnya keanekaragaman hayati Land Use Change and Biodiversity Loss	Wilayah operasi anak usaha Perseroan berada di daerah hutan lindung dengan keanekaragaman hayati tinggi The operational area of the Company's subsidiary is situated within a protected forest region with high biodiversity	Melestarikan Lingkungan & Menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja Preserving the Environment & Maintaining Occupational Health and Safety
Bencana alam Natural Disasters	Wilayah operasi anak usaha Perseroan terletak di daerah pegunungan yang rentan terhadap longsor The operational areas of the Company's subsidiaries are situated in mountainous regions prone to landslides	Mengelola Keberlanjutan di Barito Renewables Managing Sustainability at Barito Renewables
Manfaat sosio-ekonomi kepada masyarakat Socio-Economic Benefits for Communities	Hubungan baik dengan masyarakat sekitar dapat menjamin reputasi dan keberlanjutan usaha Perseroan Maintaining positive relationships with local communities ensures the Company's reputation and business sustainability.	Memberdayakan Masyarakat Empowering the Community
Pengembangan karyawan Employee Development	Perseroan memerlukan karyawan yang kompeten sebagai penggerak utama bisnis The Company requires competent employees as the primary drivers of its business.	Mengelola Talenta Unggul Managing Top Talent



LEMBAR UMPAN BALIK

Feedback Form

PT Barito Renewables Energy Tbk merilis laporan keberlanjutan terbaru yang menguraikan beragam inisiatif Perseroan dan anak usahanya dalam menerapkan praktik bisnis yang bertanggung jawab selama periode pelaporan. Perseroan menerima adanya masukan berupa saran dan kritik atau umpan balik untuk memperbaiki hal-hal yang dinilai tidak sesuai untuk menjadi bahan evaluasi di masa depan. Anda dapat mengisi lembar umpan balik dan mengirimkannya kembali kepada kami

PT Barito Renewables Energy Tbk has published its latest sustainability report, outlining the diverse initiatives undertaken by the Company and its subsidiaries in implementing responsible business practices during the reporting period. The company welcomes input in the form of suggestions, criticism, or feedback to improve areas deemed unsatisfactory and to serve as material for future evaluation. You may complete the feedback sheet and return it to us.

Nama

Name

:

Institusi

Institution

:

Email

:

Nomor Kontak

Contact Number

:

Kantor Pemanagku Kepentingan

Stakeholder Group :

- | | |
|--|--|
| ☐ Investor Investor | ☐ Masyarakat Community |
| ☐ Pemerintah Government | ☐ Mitra Partner |
| ☐ Nasabah Customer | ☐ Karyawan Employee |
| ☐ Media Media | ☐ Komunitas Local Community |
| ☐ Lainnya Others | |

Lainnya Mohon pilih jawaban yang paling sesuai dengan memberi tanda ✓
Please select the most appropriate response by placing a checkmark (✓)

Laporan ini mencakup informasi yang menjadi perhatian Anda
 This report covers information relevant to your interests.

☐ Ya | Yes ☐ Tidak | No

Laporan ini memberikan informasi secara menyeluruh dan transparan
 This report provides comprehensive and transparent information.

☐ Ya | Yes ☐ Tidak | No

Laporan ini menarik dan dirancang dengan baik
 This report is engaging and well-designed.

☐ Ya | Yes ☐ Tidak | No

Topik apakah yang menurut Anda paling informatif dan bermanfaat?
 Which topics did you find most informative and useful?

Selain yang telah disajikan, informasi apakah yang ingin Anda peroleh melalui laporan ini?
 Aside from the content provided, what additional information would you like to see in future reports?

Harap berikan masukan dan saran bagaimana kami dapat membuat laporan ini lebih baik di masa mendatang
 Please provide feedback and suggestions to improve this report in the future.

Terima kasih atas kesediaan Anda untuk meluangkan waktu mengisi lembar umpan balik ini. Silakan kirimkan lembar ini kepada kami melalui:

Thank you for your willingness to take the time to complete this feedback sheet. Please submit the completed form to us via:



PT Barito Renewables Energy Tbk



Wisma Barito Pacific II, Lantai 23,
 Jl. Let. Jend. S. Parman
 Kav. 60, RT 010, RW 005,
 Slipi, Palmerah, Jakarta 11410,
 Indonesia

Telepon | Phone : (021) 530 6711 (Ext. 2300)
Faksimile | Fax : (021) 530 6680
Email | e-mail : corpsec@baritorenouvelables.co.id



DAFTAR PENGUNGKAPAN SESUAI PERATURAN OTORITAS JASA KEUANGAN NOMOR 51/POJK.03/2017

LIST OF DISCLOSURE IN ACCORDANCE WITH FINANCIAL SERVICES AUTHORITY
REGULATION NUMBER 51/POJK.03/2017

NO INDEKS Indeks No	NAMA INDEKS Index Name	HALAMAN Page
Strategi Keberlanjutan Sustainability Strategy		
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan Description of Sustainability Strategy	40-41
Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance Highlights		
B.1	Ikhtisar Kinerja Ekonomi Economic Performance Highlights	14
B.2	Ikhtisar Kinerja Lingkungan Hidup Environmental Performance Highlights	14-15
B.3	Ikhtisar Kinerja Sosial Social Performance Highlights	15
Profil Perusahaan Company Profile		
C.1	Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan Vision, Mission and Sustainability Values	18
C.2	Alamat Perusahaan Company's Address	24
C.3	Skala Perusahaan Business Scale	24
C.4	Produk, Layanan, dan Kegiatan Usaha yang Dijalankan Products, Services, and Business Activities Conducted	24
C.5	Keanggotaan pada Asosiasi Membership in Associations	33
C.6	Perubahan Organisasi Bersifat Signifikan Significant Organizational Changes	132
Penjelasan Direksi Explanation from the Board of Directors		
D.1	Penjelasan Direksi Explanation from the Board of Directors	6-12
Tata Kelola Keberlanjutan Sustainability Governance		
E.1	Penanggung Jawab Penerapan Keuangan Berkelanjutan Responsible Person for Sustainable Finance Implementation	57-58
E.2	Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan Berkelanjutan Competency Development Related to Sustainable Finance	108-111

NO INDEKS Index No	NAMA INDEKS Index Name	HALAMAN Page
E.3	Penilaian Risiko atas Penerapan Keuangan Berkelanjutan Risk Assessment on the Implementation of Sustainable Finance	60
E.4	Hubungan dengan Pemangku Kepentingan Relations with Stakeholders	66
E.5	Permasalahan terhadap Penerapan Keuangan Berkelanjutan Issues on the Implementation of Sustainable Finance	59
Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance		
F.1	Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan Activities to Build a Culture of Sustainability	95-96, 111
Kinerja Ekonomi Economic Performance		
F.2	Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi, Pendapatan dan Laba Rugi Comparison of Targets and Performance of Production, Portfolio, Financing or Investment, Income, and Profit or Loss	50-51
Kinerja Lingkungan Environmental Performance		
Umum General		
F.4	Biaya Lingkungan Hidup Environmental Costs	72
Aspek Material Aspek Material		
F.5	Penggunaan Material yang Ramah Lingkungan Use of Environmentally Friendly Materials	44
Aspek Energi Energy Aspect		
F.6	Jumlah dan Intensitas Energi yang Digunakan Amount and Intensity of Energy Used	82
F.7	Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan Energy Efficiency Efforts and Achievements and the Use of Renewable Energy	81



NO INDEKS Indeks No	NAMA INDEKS Index Name	HALAMAN Page
Aspek Air Water Aspect		
F.8	Penggunaan Air Water Usage	88
Aspek Keanekaragaman Hayati Biodiversity Aspect		
F.9	Dampak Dari Wilayah Operasional yang Dekat atau Berada Di Daerah Konservasi atau Memiliki Keanekaragaman Hayati Impact From Operational Areas Near or in Conservation Areas or Areas with Biodiversity	73
F.10	Usaha Konservasi Keanekaragaman Hayati Biodiversity Conservation Efforts	74-79
Aspek Emisi Emissions Aspect		
F.11	Jumlah dan Intensitas Emisi yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya Amount and Intensity of Emissions Generated by Type	84
F.12	Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi yang Dilakukan Emission Reduction Efforts and Achievements	80-81
F.13	Jumlah Limbah dan Efluen yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis Amount of Waste and Effluent Generated by Type	86, 88
F.14	Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen Waste and Effluent Management Mechanisms	85-88
F.15	Tumpahan yang Terjadi (Jika Ada) Spills Occurred (If Any)	87
Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup Environmental Complaint Aspect		
F.16	Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup yang Diterima Dan Diselesaikan Number and Material of the Environmental Complaints Received and Resolved	87
Kinerja Sosial Social Performance		
F.17	Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik untuk Memberikan Layanan Atas Produk dan/atau Jasa yang Setara Kepada Konsumen Commitment of Financial Institutions, Issuers, or Public Companies to Provide Equivalent Services for Products and/or Services to Consumers	44

NO INDEKS Indeks No	NAMA INDEKS Index Name	HALAMAN Page
Aspek Ketenagakerjaan Employment Aspect		
F.18	Kesetaraan Kesempatan Bekerja Equal Employment Opportunity	104
F.19	Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa Child Labor and Forced Labor	104
F.20	Upah Minimum Regional Regional Minimum Wage	114
F.21	Lingkungan Bekerja yang Layak Dan Aman Decent and Safe Work Environment	104
F.22	Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai Training and Capacity Building of Employees	108
Aspek Masyarakat Community Aspect		
F.23	Dampak Operasi terhadap Masyarakat Sekitar Impact of Operations on Surrounding Communities	118
F.24	Pengaduan Masyarakat Community Complaints	129
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) Corporate Social Responsibility (CSR) Activities	120-127
F.26	Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan Berkelanjutan Innovation and Development of Sustainable Financial Products/Services	45
F.27	Produk/Jasa yang Sudah Dievaluasi Keamanannya bagi Pelanggan Products/Services That Have Been Evaluated for Safety for Customers	46
F.28	Dampak Produk/Jasa Impact of Product/Services	40-41
F.29	Jumlah Produk yang Ditarik Kembali Number of Product Recalls	46
F.30	Survei Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan Customer Satisfaction Survey on Sustainable Financial Products and/or Services	129
Lain-lain Others		
G.1	Verifikasi Tertulis dari Pihak Independen, jika Ada Written Verification from an Independent Party, If Any	132
G.2	Lembar Umpan Balik Feedback Sheet	136
G.3	Tanggapan Terhadap Umpan Balik Laporan Tahun Sebelumnya Response to Feedback on the Previous Year's Report	132
G.4	Daftar Pengungkapan Sesuai POJK 51/2017 List of Disclosures in Accordance with POJK 51/2017	138-141



INDEKS KONTEN GRI

GRI Content Index

PERNYATAAN PENGGUNAAN Statement of Use	PT Barito Renewables Energy Tbk telah melaporkan informasi yang dikutip dalam indeks konten GRI untuk periode 1 Januari – 31 Desember 2024 dengan merujuk kepada Standar GRI. PT Barito Renewables Energy Tbk has reported the information cited in the GRI content index for the period of January 1st – December 31st, 2024 with reference to the GRI Standards.
GRI 1 YANG DIGUNAKAN GRI 1 Used	GRI 1: Landasan 2021 GRI 1: Foundation 2021 GRI 1: Foundation 2021

STANDAR GRI GRI Standard	PENGUNGKAPAN Disclosure		LOKASI Location
Pengungkapan Umum General Disclosure			
GRI 2: Pengungkapan Umum 2021 General Disclosures 2021	2-1	Rincian Organisasi Organizational details	24-25
	2-2	Entitas yang dimasukkan dalam pelaporan keberlanjutan organisasi Entities included in the organization's sustainability reporting	132
	2-3	Periode, frekuensi, dan titik kontak pelaporan Reporting period, frequency and contact point	132-133
	2-4	Penyajian kembali informasi Restatements of information	132
	2-5	Penjaminan eksternal External assurance	132
	2-6	Aktivitas, rantai nilai, dan hubungan bisnis lainnya Activities, value chain and other business relationships	24-25
	2-7	Tenaga kerja Employees	107
	2-8	Pekerja yang bukan pekerja langsung Workers who are not employees	107
	2-9	Struktur dan komposisi tata kelola Governance structure and composition	26
	2-10	Pencalonan dan pemilihan badan tata kelola tertinggi Nomination and selection of the highest governance body	Laporan Tahunan Annual Report
	2-11	Ketua badan tata kelola tertinggi Chair of the highest governance body	57
	2-12	Peran badan tata kelola tertinggi dalam mengawasi manajemen dampak Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	57-58

STANDAR GRI GRI Standard	PENGUNGKAPAN Disclosure	LOKASI Location
	2-13 Delegasi tanggung jawab untuk mengelola dampak Delegation of responsibility for managing impacts	58
	2-14 Peran badan tata kelola tertinggi dalam pelaporan keberlanjutan Role of the highest governance body in sustainability reporting	58-59
	2-15 Konflik kepentingan Conflicts of interest	Laporan Tahunan Annual Report
	2-16 Komunikasi masalah penting Communication of critical concerns	Laporan Tahunan Annual Report
	2-17 Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi Collective knowledge of the highest governance body	59
	2-18 Evaluasi kinerja badan tata kelola tertinggi Evaluation of the performance of the highest governance body	58
	2-19 Kebijakan remunerasi Remuneration policies	114
	2-20 Proses untuk menentukan remunerasi Process to determine remuneration	Laporan Tahunan Annual Report
	2-21 Rasio kompensasi total tahunan Annual total compensation ratio	Laporan Tahunan Annual Report
	2-22 Pernyataan tentang strategi pembangunan berkelanjutan Statement on sustainable development strategy	40
	2-23 Komitmen kebijakan Policy commitments	65-66
	2-24 Menanamkan komitmen kebijakan Embedding policy commitments	65-66
	2-25 Proses untuk memperbaiki dampak negatif Processes to remediate negative impacts	65-66
	2-26 Mekanisme untuk mencari nasihat dan mengemukakan masalah Mechanisms for seeking advice and raising concerns	65-66
	2-27 Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan Compliance with laws and regulations	71
	2-28 Keanggotaan asosiasi Membership associations	33
	2-29 Pendekatan untuk keterlibatan pemangku kepentingan Approach to stakeholder engagement	66-67
	2-30 Perjanjian perundingan kolektif Collective bargaining agreements	113



STANDAR GRI GRI Standard	PENGUNGKAPAN Disclosure		LOKASI Location
Topik Material Material Topics			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-1	Proses untuk menentukan topik material Process to determine material topics	134
	3-2	Daftar topik material List of material topics	135
Praktik Pengadaan Procurement Practices			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 204: Praktik Pengadaan 2016 Procurement Practices 2016	204-1	Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal Proportion of spending on local suppliers	51-52
Anti Korupsi Anti-Corruption			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 205: Anti korupsi 2016 Anti-corruption 2016	205-3	Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil Confirmed incidents of corruption and actions taken	66
Energi Energy			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 302: Energi 2016 Energy 2016	302-1	Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption within the organization	82
	302-3	Intensitas energi Energy intensity	82
	302-4	Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	41
Air dan Efluen Water and Effluents			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135

STANDAR GRI GRI Standard	PENGUNGKAPAN Disclosure		LOKASI Location
GRI 303: Air dan Efluen 2018 Water and Effluents 2018	303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama Interactions with water as a shared resource	86-87
	303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air Management of water discharge-related impacts	86-87
	303-3	Pengambilan air Water withdrawal	88
Keanekaragaman Hayati Biodiversity			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 304: Keanekaragaman Hayati 2016 Biodiversity 2016	304-4	Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat dalam wilayah yang terkena efek operasi IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	15, 74-74
Emisi Emission			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 305: Emisi 2016 Emissions 2016	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	83-84
	305-4	Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	84
Limbah Waste			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 306: Limbah 2020 Waste 2020	306-1	Timbulan limbah dan dampak yang signifikan terkait limbah Waste generation and significant waste-related impacts	85-86
	306-2	Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah Management of significant waste-related impacts	85
	306-3	Timbulan limbah Waste generated	86



STANDAR GRI GRI Standard	PENGUNGKAPAN Disclosure		LOKASI Location
Ketenagakerjaan Employment			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 401: Kepegawaian 2016 Employment 2016	401-1	Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan New employee hires and employee turnover	113
	401-2	Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	115
Kesehatan dan Keselamatan Kerja Occupational Health and Safety			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 403: Keselamatan dan kesehatan kerja 2018 Occupational Health and Safety 2018	403-1	Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Occupational health and safety management system	89
	403-2	Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	91-92
	403-3	Layanan kesehatan kerja Occupational health services	96
	403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	93-94
	403-5	Pelatihan bagi pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja Worker training on occupational health and safety	94-96
	403-6	Peningkatan kualitas kesehatan pekerja Promotion of worker health	97

STANDAR GRI GRI Standard	PENGUNGKAPAN Disclosure		LOKASI Location
	403-7	Pencegahan dan mitigasi dampak dari keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	100-101
	403-8	Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Workers covered by an occupational health and safety management system	89-90
	403-9	Kecelakaan kerja Work-related injuries	98-99
Pelatihan dan Pendidikan Training and Education			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan 2016 Training and Education 2016	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan Average hours of training per year per employee	109
	404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	108-109
	404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	109
Masyarakat Lokal Local Community			
GRI 3: Topik Material 2021 Material Topics 2021	3-3	Manajemen topik material Management of material topics	135
GRI 413: Masyarakat Lokal 2016 Local Communities 2016	413-1	Operasi dengan keterlibatan masyarakat lokal, penilaian dampak, dan program pengembangan Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	120-127



Wisma Barito Pacific II, 23rd Floor
Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 60, Jakarta 11410,
Indonesia

 +62 21 530 6711 | Ext. 2308/2309

 +62 21 530 6680

 corpsec@baritorennewables.co.id

 www.baritorennewables.co.id