

Driving Positive Change Combating Global Warming

Mendorong Perubahan Positif
dalam Melawan Pemanasan Global



2023

Sustainability Report
Laporan Keberlanjutan



Driving Positive Change Combatting Global Warming

Mendorong Perubahan Positif Melawan Pemanasan Global

“ Keberadaan PT Tamaris Hidro memiliki peran signifikan dalam berkontribusi untuk menghasilkan energi bersih dan mendukung mitigasi dampak perubahan iklim.

The presence of PT Tamaris Hidro plays a significant role in contributing to clean energy generation and supporting the mitigation of climate change impacts.

Hingga saat ini, Perseroan telah mengoperasikan 14 Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)/Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro (PLTM) yang tersebar di wilayah Indonesia dan akan terus menambah jumlah PLTA/M untuk mendukung percepatan transisi energi dan pencapaian *net zero emission* di Indonesia. Di samping itu, Perseroan terus melaksanakan kegiatan penanaman pohon dan pengelolaan sampah untuk menjaga sumber air di daerah aliran sungai (DAS) sekitar wilayah operasi. Kegiatan tersebut merupakan bagian dari upaya Perseroan untuk melestarikan lingkungan dan mencapai ketahanan iklim bersama-sama dengan seluruh pemangku kepentingan dengan tujuan mewujudkan kehidupan yang lebih baik di bumi yang lebih sehat.

To date, the Company operates 14 Hydropower Plants (HPPs)/Mini Hydro Power Plants (MHPPs) across Indonesia and remains committed to expanding the number of HPPs/MHPPs to accelerate the energy transition and achieve net zero emissions in Indonesia. In addition, the Company actively engages in tree planting and waste management activities to preserve water sources within watersheds surrounding its operational regions. These activities form an integral part of the Company's commitment to environmental conservation and climate resilience, involving all stakeholders in realizing a better and healthier Earth.



Table of Contents

Daftar Isi

4

Keberlanjutan di
PT Tamaris Hidro
Sustainability at PT
Tamaris Hidro

8

Pencapaian dan
Ikhtisar Kinerja Aspek
Keberlanjutan di
2023 | Sustainability
Performance
Achievements and
Highlights in 2023

10

Pesan Direksi | Message
from the Board of
Directors

16

Tentang Laporan
Keberlanjutan | About
the Sustainability Report

19

Pelibatan Pemangku
Kepentingan
Stakeholders
Engagement

21

Tentang Kami | About Us

26

Kinerja Lingkungan
Environmental
Performance

45

Kinerja Sosial | Social
Performance

65

Kinerja Ekonomi
Economic Performance

73

Tata Kelola Keberlanjutan
Sustainability Governance

79

Referensi POJK No. 51/
POJK.03/2017 dan SEOJK
No.16/ SEOJK.04/2021 |
Reference of POJK No. 51/
POJK.03/2017 and SEOJK
No.16/SEOJK.04/2021

82

Indeks Standar GRI | GRI
Standards Content Index

86

Lembar Umpan Balik
Feedback Form

Keberlanjutan di PT Tamaris Hidro

Sustainability at PT Tamaris Hidro [\[2-23\]](#)

PT Tamaris Hidro menghasilkan energi bersih yang bersumber dari energi terbarukan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) dan Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro (PLTM). Sebagai Perseroan yang bergerak di industri energi terbarukan, kami menjalankan bisnis dengan memperhatikan prinsip lingkungan, sosial, dan tata kelola (LST). Prinsip LST menjadi dasar dalam menentukan kebijakan, Rencana Kerja dan Anggaran Perseroan (RKAP), target kinerja, strategi, model bisnis, dan manajemen risiko Perseroan.

PT Tamaris Hidro generates clean energy from renewable sources, specifically hydropower plants (HPPs) and mini hydropower plants (MHPPs). As a Company operating in the renewable energy sector, we conduct our business with a focus on environmental, social, and governance (ESG) principles, serving as the foundation for shaping the Company's policies, Company Work Plan and Budget (RKAP), performance targets, strategies, business models, and risk management.

Strategi Keberlanjutan: Better Tamaris

Sustainability Strategy: Better Tamaris [\[2-24\]](#) [\[2-27\]](#)

Kami telah mengidentifikasi risiko dan dampak yang ditimbulkan dari kegiatan operasi terhadap pemangku kepentingan. Dalam mengelola dampak, PT Tamaris Hidro memiliki pilar Keberlanjutan yaitu "Better Tamaris" yang berisikan inisiatif-inisiatif keberlanjutan. Pilar Better Tamaris terdiri dari empat pilar, yaitu Better Business, Better Communities, Better People, dan Better Planet.

We have systematically identified the risks and impacts on stakeholders stemming from operational activities. In managing these impacts, PT Tamaris Hidro has established a sustainability pillar, 'Better Tamaris', encompassing various sustainability initiatives. The Better Tamaris pillar is built upon four further pillars: Better Business, Better Communities, Better People, and Better Planet.





BETTER BUSINESS

PT Tamaris Hidro melakukan penguatan tata kelola dan aktivitas penunjang bisnis. Penguatan tata kelola meliputi kegiatan sosialisasi etika bisnis, kepatuhan, antikorupsi, serta manajemen risiko. Sementara kegiatan penguatan penunjang bisnis meliputi pengelolaan keamanan dan informasi Perseroan, pengembangan teknologi dan inovasi. Better Business dilakukan untuk mendukung pengembangan bisnis Perseroan yang berkelanjutan.

PT Tamaris Hidro strengthens its governance and business support activities. Governance strengthening includes disseminating business ethics, compliance, anti-corruption, and risk management. Concurrently, business support strengthening encompasses the management of the Company's security and information, as well as technology and innovation development. Better Business is implemented to support the sustainable growth of the Company.



BETTER PLANET

PT Tamaris Hidro meningkatkan pengelolaan lingkungan, meliputi pengelolaan air, energi, emisi, limbah, dan keanekaragaman hayati. Selain bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, Pilar Better Planet juga mendukung kualitas layanan dan memposisikan PT Tamaris Hidro sebagai penyedia listrik terbaik bersumber dari PLTA dan PLTM.

PT Tamaris Hidro enhances its environmental management, including water, energy, emissions, waste, and biodiversity management. The Better Planet pillar aims not only to mitigate negative environmental impacts but also to enhance service quality and position PT Tamaris Hidro as a leading provider of electricity sourced from HPPs and MHPPs.



BETTER PEOPLE

PT Tamaris Hidro peduli atas aspirasi dan kesejahteraan pekerja. Pilar Better People mempromosikan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan inklusif. Selain itu, Pilar ini juga menjunjung tinggi nilai Hak Asasi Manusia (HAM), keberagaman, dan tanpa diskriminasi bagi setiap pekerja.

PT Tamaris Hidro cares for the aspirations and well-being of its employees. The Better People pillar promotes a safe, comfortable, and inclusive work environment. Additionally, this pillar upholds the values of human rights, diversity, and non-discrimination for all employees.



BETTER COMMUNITIES

PT Tamaris Hidro memaksimalkan peran Perseroan di tengah masyarakat. Pilar Better Communities memastikan Perseroan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemangku kepentingan. Kami senantiasa berkomunikasi dan bekerja sama dengan para pemangku kepentingan untuk mendukung keberlanjutan.

PT Tamaris Hidro maximizes the Company's role within the community. The Better Communities pillar ensures that the Company provides benefits to the community and stakeholders, continuously communicating and collaborating with stakeholders to support sustainability efforts.

Strategi, Target, Capaian, dan Dukungan pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)

Strategy, Targets, Achievements, and Support for the Sustainable Development Goals (SDGs)

Better Business



Target:

1. Penjualan energi Rp640,12 miliar per tahun
2. Penambahan kapasitas pembangkit 7 MW
1. Rp640.12 billion in energy sales per year
2. 7 MW additional power generation capacity

Strategi: | Strategy:

1. Mengoptimalkan operasi PLTA dan PLTM untuk meningkatkan penjualan energi
2. Menambah kapasitas pembangkit
1. Optimizing the operation of HPPs and MHPPs to increase energy sales
2. Increasing power generation capacity

Capaian 2023: | 2023 Achievements:

1. Penjualan energi mencapai Rp507,02 miliar (79%) dari target
2. PLTM Sukarame dengan kapasitas 7 MW telah beroperasi pada 12 Juli 2023 sesuai (100%) dengan target.
3. Penambahan kapasitas pembangkit sehingga total sampai dengan 2023 sebesar 126,8 MW
1. Energy sales reached Rp507.02 billion (79%) of the target
2. Sukarame MHPP with a capacity of 7 MW has been operational since July 12, 2023, achieving (100%) of the target
3. Additional power generation capacity, resulting in a total of 126.8 MW by 2023

Better Planet



Target:

1. 633,09 GWh energi bersih yang dihasilkan per tahun
2. -400.000 ton CO₂ eq Target pengurangan emisi di tahun 2023
1. 633.09 GWh of clean energy generated per year
2. -400,000 tons of CO₂ equivalent: Emission reduction target for 2023

Strategi: | Strategy:

1. Mengembangkan usaha energi baru terbarukan, khususnya pembangkit listrik tenaga air, meningkatkan produksi listrik, dan melakukan pemeliharaan jaringan
2. Mengembangkan potensi baru dan jaringan pembangkit listrik tersebar di pulau Jawa, Sumatera, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi
3. Konsisten melaksanakan program penanaman pohon
4. Menjalankan inisiatif-inisiatif pengurangan emisi GRK di lingkungan operasional
5. Melaksanakan program penanaman, sosialisasi penanganan dan pengelolaan sampah di seluruh *site*.
1. Developing new and renewable energy businesses, especially hydropower plants, increasing electricity production, and maintaining the network
2. Developing new potential and distributed power plant networks in Java, Sumatra, West Nusa Tenggara, and Sulawesi
3. Consistently implementing tree planting programs
4. Implementing initiatives to reduce GHG emissions in operational environments
5. Implementing waste management and handling programs through planting and socialization across all sites

Capaian 2023: | 2023 Achievements:

1. 496,09 GWh energi bersih yang dihasilkan di tahun 2023 per tahun
2. -460.430 ton CO₂ eq pengurangan emisi di tahun 2023
3. 38.050 pohon ditanam di 2023
1. 496.09 GWh of clean energy produced in 2023
2. -460,430 tons of CO₂ equivalent: Emission reduction for 2023
3. 38,050 trees planted in 2023

Better People



Target:

1. Tunjangan kesehatan bagi seluruh karyawan
2. Nihil kecelakaan kerja
1. Health benefits for all employees
2. Zero workplace accidents

Strategi: | Strategy:

1. Menjalankan manajemen ketenagakerjaan yang adil
2. Memenuhi hak-hak dasar karyawan
3. Menghormati HAM
4. Menjalankan SMK3
1. Implementing fair labor management
2. Fulfilling the basic rights of employees
3. Respecting human rights
4. Implementing OHSMS

Capaian 2023: | 2023 Achievements:

Nihil (0) kecelakaan kerja
Zero workplace accidents

Better Communities



Target:

1. Penyerapan tenaga kerja lokal (99% karyawan merupakan putra daerah)
2. Peningkatan manfaat kegiatan Community Development bagian dari CSR Perusahaan
1. Absorption of local labor (99% of employees are local residents)
2. Increased benefits from Community Development activities as part of the Company's CSR

Strategi: | Strategy:

1. Mengutamakan tenaga kerja lokal:
 - a. Tahap konstruksi: tenaga kerja harian
 - b. Tahap Operasi: tenaga kerja harian, *helper* sampai level operator pembangkit
2. Membuat program unggulan CSR yaitu CAS (Cerdas, Asri dan Sehat)
1. Prioritizing local workforce:
 - a. During the construction phase: daily wage laborers
 - b. During the operational phase: daily wage laborers, helpers up to power plant operator level
2. Creating a flagship CSR program called CAS (Smart, Green, and Healthy)

Capaian 2023: | 2023 Achievements:

120 Kegiatan CSR yang telah dilaksanakan di tahun 2023, satu di antaranya adalah kegiatan yang dilanjutkan dari tahun sebelumnya yaitu kegiatan pendampingan peningkatan ekonomi masyarakat.
120 CSR activities were conducted in 2023, one of which was continued from the previous year, namely the community economic improvement mentoring activity.

Catatan: Melalui kegiatan bisnisnya, PT Tamaris Hidro mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dengan prioritas tujuan 3, 7, 8, 13, 15, dan 16. Selain tujuan-tujuan prioritas tersebut, PT Tamaris Hidro juga tetap mendukung tujuan lainnya sesuai dengan kapasitas dan cakupan bisnisnya.

Note: Through its business activities, PT Tamaris Hidro supports the Sustainable Development Goals (SDGs) with priority goals 3, 7, 8, 13, 15, and 16. In addition to these priority goals, PT Tamaris Hidro also continues to support other goals according to its capacity and business scope.

Pencapaian dan Ikhtisar Kinerja Aspek Keberlanjutan di 2023

Sustainability Achievements and Performance Highlights in 2023

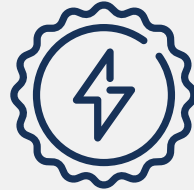
PT Tamaris Hidro
∞
Driving Positive Change Combating Global Warming

Pencapaian di 2023 Achievements in 2023



496,09
GWh

Energi terbarukan yang dihasilkan dari PLTA & PLTM
Renewable energy generated from HPPs & MHPPs



100
%

Penjualan listrik ke PLN
Electricity sales to PLN



3,01
Miliar | Billion

Dana biaya lingkungan hidup
Environmental conservation funds



460.430
Ton CO₂eq

Pengurangan emisi GRK
GHG emissions reduction



99
%

Pekerja lokal
Local workers



1,15
Rp Miliar | Billion

Dana kegiatan sosial dan pemberdayaan masyarakat
Social activities and community empowerment funds

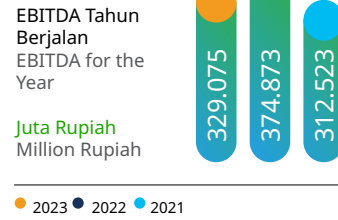
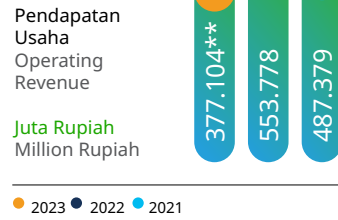
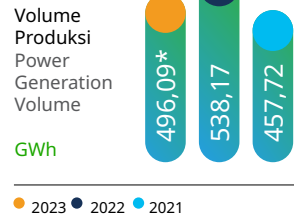


371,96
Rp Juta | Million

Dana pengembangan kompetensi karyawan
Employee competency development funds

Ikhtisar Kinerja Aspek Keberlanjutan | Sustainability Performance Highlights

Ikhtisar Kinerja Ekonomi | Economic Performance Highlights

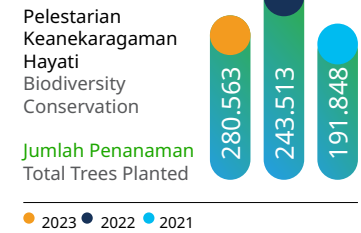
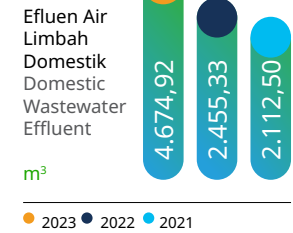
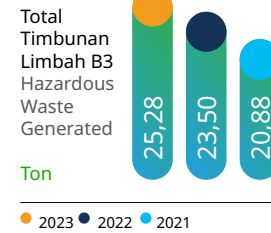
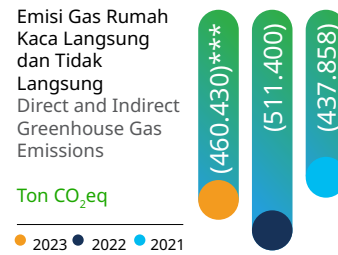
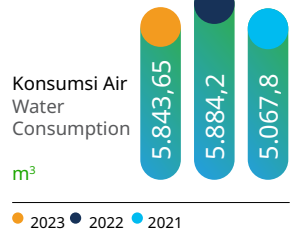
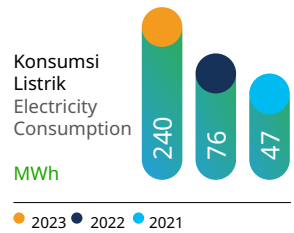


Produk Ramah Lingkungan [2-6]
Environmentally Friendly Product

Pembangkit Listrik Tenaga Air/Mini Hidro
Hydro/Mini Hydro Power Plant

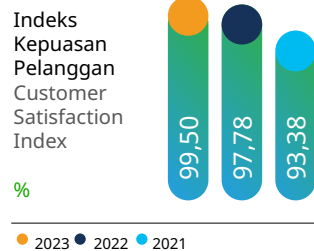
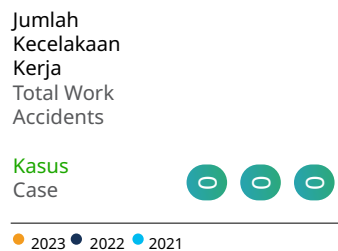
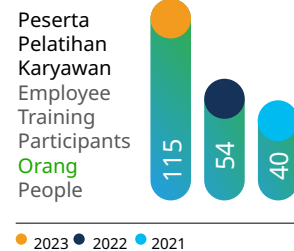


Ikhtisar Kinerja Lingkungan | Environmental Performance Highlights



Catatan: Penambahan pembangkit baru di tahun 2023 menambah jumlah timbunan limbah B3, selain itu terdapat beberapa PLTM yang belum melakukan pengangkutan limbah B3 di tahun sebelumnya.
Note: The addition of new power plants in 2023 increased the amount of hazardous waste (B3), and there are also several MHPPS that have not carried out hazardous waste transportation in previous years.

Ikhtisar Kinerja Sosial | Social Performance Highlights



Keterangan:
* Produksi listrik menurun, khususnya pada PLTA/M yang berada di pulau Jawa disebabkan oleh musim kering yang cukup panjang dikarenakan fenomena iklim El Niño yang terjadi di tahun 2023.
** Penurunan produksi listrik mengakibatkan menurunnya pendapatan Perseroan di tahun 2023.
*** Akibat proses produksi listrik EBT dari PLTA/M menurun, maka kontribusi penurunan emisi karbon (CO₂) ikut menurun.

Notes:
* Electricity production decreased, especially at the HPPs/MHPPs located on the island of Java, due to the prolonged dry season caused by El Niño in 2023.
** The decrease in electricity production resulted in a decline in the Company's revenue in 2023.
*** Due to the decrease in NRE electricity production from the Company's HPPs/MHPPs, the contribution to carbon emission (CO₂) reduction also decreased.



Mohammad
Syahril

CEO

Pesan Direksi

Message from the Board of Directors

[2-11][2-12][2-14][2-22]

“

**PEMANGKU KEPENTINGAN YANG
TERHORMAT,**

Sejak Perseroan berdiri, kami telah berkomitmen untuk berkontribusi dalam rencana transisi energi di Indonesia dengan menyediakan energi bersih dari sumber energi baru dan terbarukan (EBT) yaitu air. Perseroan juga telah menetapkan target-target untuk mendukung pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) dan mencapai ketahanan iklim melalui penyediaan EBT ini. Kami memiliki kebijakan untuk mendukung komitmen tersebut yaitu Better Tamaris: Better Business, Better Communities, Better People, dan Better Planet. Penerapan kebijakan tersebut sejalan dengan praktik keberlanjutan untuk mewujudkan perubahan menuju masa depan yang lebih baik.

DEAR RESPECTED STAKEHOLDERS,

Since the Company's establishment, we have been committed to contributing to Indonesia's energy transition plan by providing clean energy from renewable sources, such as water. Our priority is setting targets to support greenhouse gas (GHG) emission reduction and climate resilience through the provision of NRE. Our policy, Better Tamaris: Better Business, Better Communities, Better People, and Better Planet, aligns with sustainable practices to drive change towards a better future.



Perubahan lanskap lokasi pembangkit pada tahap pembangunan dibanding dengan tahap operasi menunjukkan progres program penanaman pohon yang dilakukan di PLTM Tanjungtirta, Banjarnegara, Jawa Tengah.

The changes in the landscape between the construction phase and the operational phase demonstrate the progress of the tree planting program carried out at the Tanjungtirta MHPP in Banjarnegara, Central Java.

MEMPERKUAT STRATEGI UNTUK MERESPONS TANTANGAN

Selama tahun 2023, perjalanan Perseroan menghadapi sejumlah tantangan, salah satunya adalah tantangan finansial akibat dampak dari perubahan iklim ekstrem yaitu kemarau panjang (El Nino) yang menyebabkan kekeringan. Kondisi tersebut telah mengganggu kegiatan operasional Perseroan dan berimbas pada penurunan jumlah *plant* yang dapat beroperasi khususnya yang berada di pulau Jawa. Meskipun demikian, Perseroan tetap dapat mempertahankan EBITDA pada kisaran 65% atau turun 5% jika dibandingkan tahun sebelumnya.

STRENGTHENING STRATEGIES IN RESPOND TO CHALLENGES

Throughout 2023, the Company faced several challenges, including financial strain due to the impact of extreme climate change, specifically a prolonged drought (El Niño) leading to drought conditions. This situation disrupted the Company's operational activities and resulted in a decrease in the number of plants that could operate, especially those located on the island of Java. However, despite these challenges, the Company managed to maintain an EBITDA in the range of 65%, representing a 5% decrease compared to the previous year.

Dalam merespons tantangan tersebut, Perseroan berupaya untuk menjaga sumber air di sekitar wilayah operasi dengan konsisten melakukan penanaman pohon. Di samping itu, Perseroan juga menurunkan beban daya reaktif (beban KVARh) sebesar 27% dari tahun 2022 atau sekitar Rp9,7 miliar di tahun 2023. Selain itu, Perseroan melaksanakan program efisiensi dan mempertahankan tingkat kolektibilitas dari PLN, sehingga mampu mempertahankan kestabilan arus kas sepanjang tahun 2023.

In response to these challenges, the company strived to preserve water sources around its operational areas by consistently planting trees. Additionally, the Company reduced KVARh loads by 27% from 2022, amounting to approximately Rp9.7 billion in 2023. Moreover, the Company implemented efficiency programs and maintained the level of collectibility from PLN, ensuring cash flow stability throughout 2023.

KINERJA KEBERLANJUTAN TAHUN 2023

SUSTAINABILITY PERFORMANCE IN 2023

Uraian Description	2023 (Rp Juta) (Rp Million)	2022 (Rp Juta) (Rp Million)	Kenaikan/(Penurunan) Increase/(Decrease) (%)
Pendapatan Usaha* Net Revenue*	377.104	553.778	(31,90)
Penjualan Listrik kepada PLN** Electricity Sales Value to PLN**	507.025	538.588	(5,86)
EBITDA	329.075	374.873	(12,22)

Keterangan: | Notes:

*Berdasarkan Laporan Keuangan *Audited* 31 Desember 2023 dan 2022 (ISAK 16: Perjanjian Konsesi Jasa)

Based on the Audited Financial Statements as of December 31, 2023 and 2022 (ISAK 16: Concessionary Service Assets)

**Berdasarkan pendekatan PSAK 16: Aset Tetap

Based on PSAK 16: Fixed Assets approach

Di tengah tantangan di sepanjang 2023, Perseroan berhasil meningkatkan kapasitas pembangkit listrik dari Pembangkit Tenaga Listrik Air (PLTA) Krueng Isep sebesar 10 MW dan Pembangkit Tenaga Listrik Minihidro (PLTM) Sukarame sebesar 7 MW, sehingga total kapasitas pembangkit Perseroan naik menjadi 126,8 MW. Melalui kapasitas tersebut, Perseroan mampu menghasilkan 496,09 GWh energi listrik, atau mencapai 78% dari target yang telah ditetapkan dengan total penjualan tenaga listrik ke PLN mengalami penurunan sepanjang tahun 2023 mencapai 5,86% dibandingkan tahun sebelumnya atau mencapai 79% dari target yang telah ditentukan.

Penurunan ini disebabkan karena penurunan produksi listrik yang diakibatkan fenomena El Nino yang membawa musim kering berkepanjangan selama tahun 2023, sehingga mempengaruhi penurunan EBITDA sebesar 12,22% dengan pencapaian target sebesar 89%. Pendapatan Usaha pada tahun 2023 juga mengalami penurunan 31,90% dari tahun 2022 sehubungan dengan penyelesaian pembangunan PLTM Sukarame.

In the midst of challenges throughout 2023, the Company successfully increased the power generation capacity from the Krueng Isep Hydropower Plant by 10 MW and the Sukarame Mini Hydro Power Plant (MHPP) by 7 MW, resulting in a total Company's power generation capacity of 126.8 MW. Through this capacity, the Company was able to generate 496.09 GWh of electricity, or achieve 78% of the set target, with total electricity sales to PLN experiencing a decrease of 5.86% compared to the previous year, or reaching 79% of the target set.

This decline is attributed to the decrease in electricity production caused by the El Nino phenomenon, which brought prolonged dry seasons throughout 2023, thereby affecting a 12.22% decrease in EBITDA with an achievement target of 89%. The Net Revenue in 2023 also experienced a decline of 31.90% from 2022 due to the completion of the Sukarame MHPP construction.

Perseroan tetap mempertahankan komitmennya dalam memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan masyarakat. Dari sisi lingkungan, kami menyadari bahwa menjaga ketersediaan air tidak hanya penting untuk perkembangan bisnis, tetapi juga untuk kehidupan semua makhluk hidup. Kesadaran ini perlu terus ditingkatkan ke semua pemangku kepentingan, karena tidak mungkin Perseroan mengupayakan ketersediaan air tanpa kolaborasi dengan berbagai pihak. Secara konsisten, kami juga menjaga daerah aliran sungai (DAS) dan melakukan penanaman sebanyak 38.050 pohon di 9 daerah tangkapan hujan dan lahan PLTA/M. Perseroan telah melaksanakan kegiatan penanaman pohon dengan total pohon ditanam sebanyak 191.848 di tahun 2021, bertambah 51.665 pohon di 2022 dan bertambah 38.050 pohon di tahun 2023, sehingga jumlah pohon yang ditanam sampai dengan akhir tahun 2023 oleh Perseroan adalah sebanyak 281.563 pohon.

Perseroan memastikan sistem resapan air selalu memadai di setiap lokasi usaha, sehingga mampu mendukung kegiatan operasional *plant*. Sepanjang tahun 2023, Perseroan turut mengeluarkan biaya pengelolaan

The company remains committed to positively impacting the environment and society. From an environmental perspective, we recognize that maintaining water availability is crucial for business development and the life of all living beings. This awareness must be continually elevated to all stakeholders, as the Company cannot ensure water availability without collaborating with various parties. We consistently preserve watersheds and planted 38,050 trees in 9 rain catchment areas and HPP/MHPP lands. The Company conducted tree-planting activities, planting 191,848 trees in 2021. This increased by 51,665 trees in 2022 and an additional 38,050 trees in 2023. As a result, 281,563 trees were planted by the Company as of the end of 2023.

The Company ensures that water infiltration systems are always adequate at every operational site to support plant operations. Throughout

lingkungan hidup sebesar Rp3,01 miliar dan mengurangi emisi GRK setara -460.430 ton CO₂eq dari kegiatan operasional.

Perseroan melaksanakan strategi keberlanjutan, yang meliputi aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (LST) sesuai dengan Sustainability Blueprint dan Sustainability Policy. Pada aspek sosial, sumber daya manusia (SDM) merupakan kunci dalam setiap kegiatan. Kami mengelola SDM ini, baik dari internal, yakni karyawan kami, maupun dari eksternal, yakni masyarakat di sekitar kami. Mereka semua adalah keluarga kami untuk bertumbuh dan menghadapi tantangan bersama. Kami belajar, terutama dalam memahami keberadaan air sebagai sumber kehidupan. Perseroan bersama para tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, dan pejabat pemerintah setempat, terus memberikan sosialisasi mengenai pentingnya menjaga air, tidak membuang sampah ke sungai, dan sadar akan energi baru untuk masa depan.

Bersama dengan masyarakat, Perseroan turut melakukan pengumpulan sampah organik di bantaran sungai. Sampah tersebut akan diolah menjadi pupuk, yang kemudian pupuk dimanfaatkan

2023, the Company incurred Rp3.01 billion in environmental management costs and reduced GHG emissions equivalent to -460,430 tons of CO₂eq from operational activities.

The Company implements a sustainability strategy covering environmental, social, and governance (ESG) aspects in line with the Sustainability Blueprint and Sustainability Policy. In terms of social aspects, human resources (HR) are essential in every activity. We manage these human resources, both internally, our employees, and externally, the communities around us. They are all our family in growing and facing challenges together. We learn, especially in understanding the presence of water as a source of life. The Company, together with community leaders, religious leaders, traditional leaders, and local government officials, continue to raise awareness on the importance of water conservation, not polluting rivers, and being aware of new energy sources for the future.

Together with the community, the Company participates in collecting organic waste along the riverbanks. This waste is processed into fertilizer, which is then utilized for planting trees

untuk menanam pohon di sekitar area tangkapan air. Kami juga bekerja sama dengan Yayasan Alam Hijau Lestari untuk memberikan pelatihan aplikasi ember tumpuk dalam mengolah hasil cairan fermentasi sampah organik menjadi *eco-enzyme*. Kolaborasi lainnya adalah mengelola sampah organik bersama KBA Tabek dan Universitas Negeri Padang (UNP) untuk membangun rumah *maggot*. Ke depannya rumah *maggot* tersebut akan difungsikan untuk mengelola sampah organik yang lebih efisien. Selain inisiatif tersebut, Perseroan turut terlibat dalam memberikan bantuan penyambungan transmisi listrik bagi masyarakat di wilayah terpencil. Setelah 77 tahun wilayah tersebut tidak mendapatkan akses listrik, kini terdapat 115 kepala keluarga yang telah mendapatkan akses listrik.

Secara internal, pengelolaan SDM terkait erat dengan penerapan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3). Sistem manajemen K3 dilakukan sesuai dengan PP No. 50 tahun 2012. Pada tahun 2023, Perseroan berhasil mencatatkan 25.683.936 jam kerja selamat, serta 2023, sehingga

around the water catchment areas. We also collaborate with the Green Nature Foundation to provide training on stackable bucket applications in fermenting organic waste into eco-enzymes. Another collaboration involves managing organic waste with KBA Tabek and Padang State University (UNP) to build maggot houses. In the future, these maggot houses will be utilized to manage organic waste more efficiently. In addition to these initiatives, the Company provides electricity transmission connection assistance to communities in remote areas. After 77 years without access to electricity, 115 households now have access to electricity in the area.

Internally, HR management is closely related to the implementation of occupational health and safety management systems (OHSMS). The occupational health and safety management system is conducted in accordance with Government Regulation No. 50 of 2012. In 2023, the Company recorded 25,683,936 safe working hours, with a Total Recordable Injury and

(TRIR) 0 dan nihil kecelakaan fatal sesuai dengan target. Capaian SMK3 menjadi dasar bagi Perseroan untuk memastikan bahwa setiap karyawan terlindungi hak asasinya dalam bekerja.

Perseroan menegaskan penerapan manajemen ketenagakerjaan dilakukan secara adil, tanpa diskriminasi, serta menghormati prinsip-prinsip Hak Asasi Manusia (HAM). Dalam upaya pengembangan kompetensi pekerja, Perseroan telah menyelenggarakan pelatihan dan pendidikan sebanyak lima kali di luar kegiatan pelatihan dan sosialisasi daring dengan jumlah peserta mencapai 115 orang. Jumlah jam pelatihan yang terealisasi mencapai kurang lebih 1.224 jam dalam setahun.

PROSPEK USAHA DAN KEBERLANJUTAN MASA DEPAN

Perubahan global berlangsung sangat cepat dan diiringi dengan berbagai isu, salah satunya adalah transisi menuju energi hijau. Indonesia menjadi salah satu negara yang sudah berkomitmen untuk memenuhi Perjanjian Paris dalam menurunkan GRK sebesar 31,89% pada

Incident Rate (TRIR) of 0 and zero fatal accidents, meeting the set targets. The achievement of OHSMS serves as the basis for the Company to ensure that every employee's fundamental rights are protected while at work.

The Company reaffirms its commitment to fair employment practices, free from discrimination, and respects human rights principles. To enhance employee competencies, the Company has conducted five training and educational sessions, in addition to online training and socialization activities, with 115 participants. The realized training hours amounted to approximately 1,224 hours annually.

BUSINESS PROSPECTS AND FUTURE SUSTAINABILITY

Global changes are occurring rapidly, accompanied by various issues, including the transition to green energy. Indonesia is among the countries committed to fulfilling the Paris Agreement by reducing GHG emissions by 31.89% by 2030. Through

tahun 2030. Melalui Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2021-2030, Pemerintah menetapkan target porsi EBT sebesar 51,6%. Fokus Pemerintah dalam meningkatkan energi alternatif hijau dan bersih ini didukung oleh Peraturan Pemerintah No.79/2014 tentang Kebijakan Energi Nasional dan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 4/2020 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 50/2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.

Dari semua langkah yang telah diambil Pemerintah menunjukkan adanya dukungan bagi dunia usaha dalam bertransformasi menuju bisnis berkelanjutan. Perseroan melihat dukungan Pemerintah ini sebagai prospek usaha yang baik dalam menyediakan energi listrik dari sumber EBT. Tidak hanya dari Pemerintah, namun Perseroan optimis untuk terus menciptakan inovasi dan mengembangkan proyek PLTA dan PLTM dengan dukungan pemangku kepentingan lainnya.

the Electricity Supply Business Plan (RUPTL) 2021-2030, the Government has set a target for NRE to account for 51.6%. The Government's focus on increasing alternative green and clean energy is supported by Government Regulation No. 79/2014 on National Energy Policy and Ministerial Regulation No. 4/2020 concerning the Second Amendment to Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 50/2017 concerning the Utilization of Renewable Energy Sources for Electricity Supply.

The Government's initiatives support the business community in transitioning towards sustainable practices. The Company perceives this government support as a promising business opportunity to provide electricity from renewable NRE. Beyond governmental support, the company remains optimistic about continuing to innovate and develop HPP and MHPP projects with the support of other stakeholders.

APRESIASI

Dengan tulus, kami mengucapkan terima kasih dan memberikan apresiasi besar kepada seluruh pemangku kepentingan atas dukungan dan kerja sama yang telah diberikan sepanjang tahun 2023. Seluruh bentuk dukungan tersebut telah menjadi motivasi bagi kami untuk terus bertumbuh serta memberikan nilai tambah di tengah berbagai tantangan. Kami sadar akan kebutuhan langkah-langkah strategis dalam perjalanan usaha kami. Untuk itu, Perseroan akan terus menguatkan sinergi dalam menerapkan praktik keberlanjutan agar dapat memberikan manfaat bagi planet dan kehidupan.

APPRECIATION

We sincerely express our gratitude and thank all stakeholders for their support and collaboration throughout 2023. Your unwavering support has been a driving force for our growth and value creation amidst various challenges. We recognize the importance of strategic measures in our business journey. Therefore, the Company will continue to strengthen synergies by implementing sustainable practices that benefit the planet and life.

Jakarta, April 2024

PT Tamaris Hidro

Mohammad Syahril

Presiden Direktur

Presiden Direktur



Tentang Laporan Keberlanjutan

About the Sustainability report

Profil Laporan

Report Profile [\[2-3\]](#)



Laporan keberlanjutan PT Tamaris Hidro tahun 2023 disusun sesuai dengan POJK No.51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perseroan Publik; SEOJK No.16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik; dan mengacu (*with reference to*) pada standar GRI 2021.

The 2023 Sustainability Report of PT Tamaris Hidro was prepared in accordance with POJK No.51/POJK.03/2017 concerning the Implementation of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Issuers, and Public Companies; SEOJK No.16/SEOJK.04/2021 concerning the Form and Content of Annual Reports for Issuers or Public Companies; and with reference to the 2021 GRI standards.

Laporan ini mengungkapkan upaya Perseroan dalam mengelola dampak lingkungan, sosial, ekonomi, serta tata kelola keberlanjutan pada setiap lokasi operasional dalam kurun waktu satu tahun (1 Januari hingga 31 Desember 2023).

This report discloses the Company's efforts in managing environmental, social, economic, and sustainability governance impacts at each operational location during the one-year period (January 1 to December 31, 2023).

Sebelum diterbitkan, seluruh informasi dalam laporan ini telah diverifikasi oleh kontributor data dan pejabat yang berwenang. Seluruh jajaran Direksi dan Dewan Komisaris turut mengawasi proses penyusunan dan meninjau isi laporan. Ruang lingkup data pada laporan ini mencakup PT Tamaris Hidro dan 14 entitas anak beroperasi. Terdapat data tahun sebelumnya yang disajikan kembali (*restatement*) dengan maksud diperbaiki. [\[2-2\]](#)[\[2-4\]](#)

Before publication, all information in this report has been verified by data contributors and authorized officials. The entire Board of Directors and Board of Commissioners oversee the preparation process and review the content of the report. The scope of data in this report includes PT Tamaris Hidro and its 14 operating subsidiary entities. There is restated data from the previous year presented with the intention of correction. [\[2-2\]](#)[\[2-4\]](#)

Perseroan belum melibatkan pihak independen dalam menjamin (*assurance*) informasi pada laporan keberlanjutan. Namun, Kami telah memastikan bahwa seluruh data berasal dari sumber yang relevan dan telah disetujui oleh Direksi beserta setiap divisi yang terkait.

The Company has not engaged an independent party for the assurance of information in the sustainability report. However, we have ensured that all data is sourced from relevant and approved sources by the Board of Directors and each relevant division.

Tanggapan atas Umpan Balik

Feedback Response

Perseroan menerima masukan atas Laporan Keberlanjutan tahun 2022 dari para pemangku kepentingan, di antaranya untuk menyempurnakan pengungkapan indikator POJK No.51/POJK.03/2017. Untuk itu, Perseroan menyempurnakan pengungkapan pada Laporan Keberlanjutan tahun 2023 baik dari pemenuhan indikator POJK No.51/POJK.03/2017 maupun pemenuhan indikator Standar GRI 2021. Perseroan senantiasa meningkatkan pengungkapan kinerja ESG dengan melakukan pengukuran dampak pada setiap topik material yang telah ditentukan.

The Company has received feedback on the 2022 Sustainability Report from stakeholders, including suggestions to enhance the disclosure of indicators under POJK No. 51/POJK.03/2017. Consequently, in the 2023 Sustainability Report, the Company has improved disclosures to fulfil the indicators of both POJK No. 51/POJK.03/2017 and the 2021 GRI standards. The Company continuously enhances ESG performance disclosure by measuring the impact of each predefined material topic.

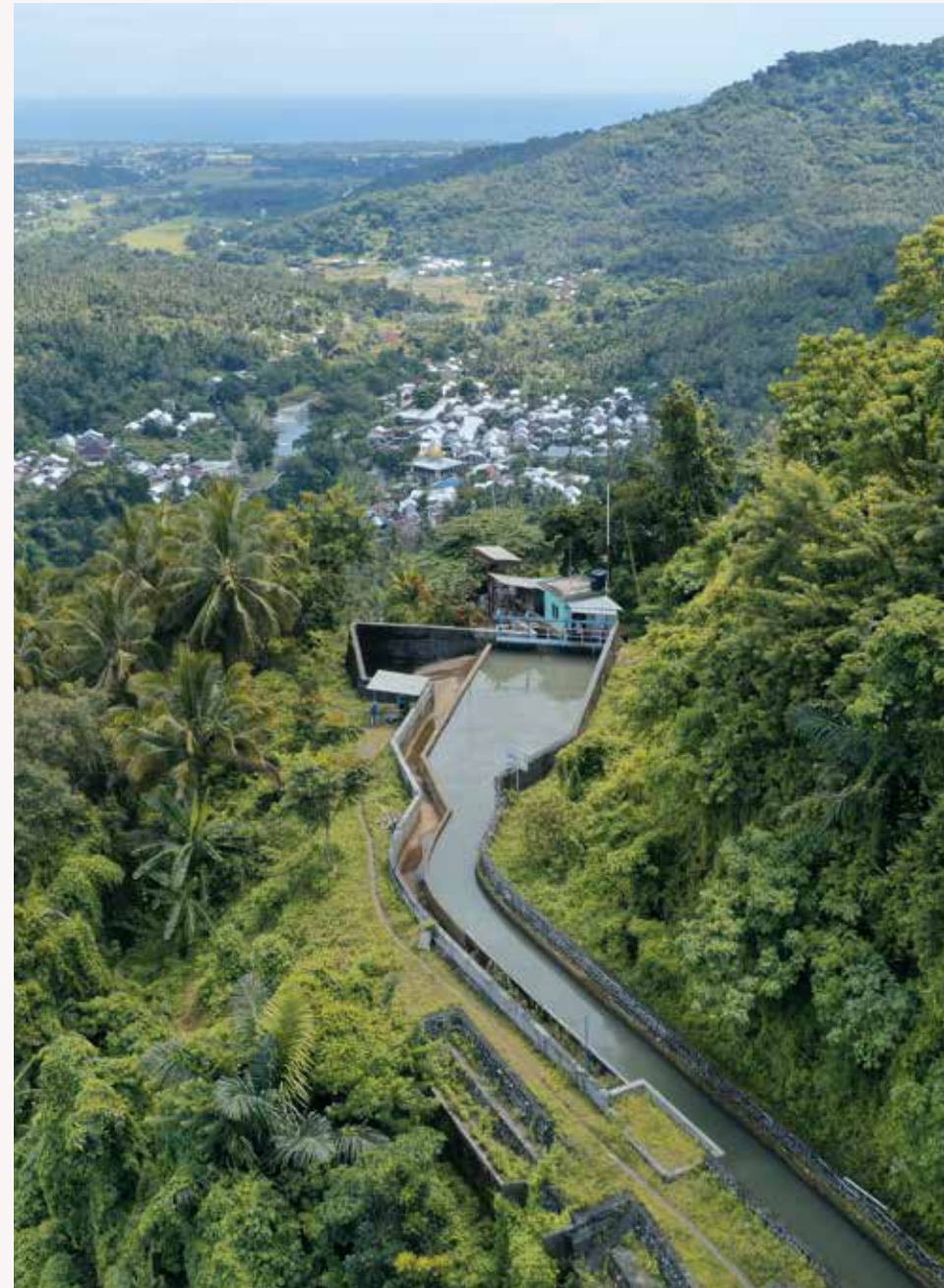
Kontak terkait Laporan

Report Contact [2-1][2-3]



Priyo Kristanto
Corporate Secretary

PT Tamaris Hidro
Nomor telepon | Phone Number: +62 21 521 0688
Surel | E-Mail: th@tamarishydro.com;
contact@tamarishydro.com



Topik Material

Material Topics [3-1][3-2]



Topik material diungkapkan berdasarkan hasil pemetaan isu signifikan dan tren global, relevan bagi sektor usaha Perseroan, mempertimbangkan dampak bagi Perseroan di masa kini maupun masa depan, dan menjadi perhatian bagi pemangku kepentingan. Penentuan prioritas topik material ditetapkan melalui diskusi terarah yang dilakukan oleh perwakilan dari setiap fungsi dan didampingi oleh pihak akademisi.

Material topics are disclosed based on the mapping of significant issues and global trends relevant to the Company's sector. This takes into consideration the impact on the Company in both the present and future, aligning with the concerns of stakeholders. The prioritization of material topics is established through focused discussions involving representatives from each function, guided by academic experts.

	GHG EMISSION & ENERGY RESOURCE PLANNING <ul style="list-style-type: none"> Emisi GRK Cakupan 1,2, dan 3 Intensitas Energi Sumber energi 	<ul style="list-style-type: none"> Scope 1, 2, and 3 GHG emissions Energy intensity Energy sources
	ENERGY AFFORDABILITY & OPTIMALIZATION <ul style="list-style-type: none"> Energi yang dihasilkan Energi baru terbarukan Akses listrik kepada masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Energy generated New and renewable energy (NRE) Electricity access for the public
	WATER USE AND OPTIMIZATION <ul style="list-style-type: none"> Air sebagai sumber energi Ketersediaan air 	<ul style="list-style-type: none"> Water as an energy source Water availability
	LAND AND BIODIVERSITY <ul style="list-style-type: none"> Lokasi operasional Pemetaan IUCN Izin operasional Konservasi lahan 	<ul style="list-style-type: none"> Operational locations IUCN mapping Operational permits Land conservation
	BUSINESS MODEL RESILIENCE <ul style="list-style-type: none"> Kinerja ekonomi Kebijakan GCG 	<ul style="list-style-type: none"> Economic performance GCG policies
	EMPLOYEE HEALTH, SAFETY, AND WELLBEING <ul style="list-style-type: none"> Nihil kecelakaan kerja Implementasi sistem manajemen K3 	<ul style="list-style-type: none"> Zero workplace accidents Occupational health and safety management system (OHSMS) implementation

Pelibatan Pemangku Kepentingan

Stakeholder Engagement [2-29]

Pemangku kepentingan memiliki pengaruh dalam keberlangsungan usaha serta pencapaian kinerja Perseroan. Dengan demikian, Perseroan selalu berupaya untuk menjalin hubungan baik dengan seluruh pemangku kepentingan. Setiap pemangku kepentingan akan diidentifikasi dan dikelompokkan berdasarkan pertimbangan aspek ketergantungan, tanggung jawab, tekanan, dan pengaruhnya terhadap Perseroan. Perseroan turut melibatkan pemangku kepentingan dalam konsultasi, partisipasi, komunikasi, serta pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan lainnya.

Stakeholders have influence over the sustainability of the business and the Company's performance. Therefore, the Company consistently strives to foster positive relationships with all stakeholders. Each stakeholder is identified and grouped based on considerations such as dependence, responsibility, pressure, and their influence on the Company. The Company actively engages stakeholders through consultations, participation, communication, and addressing their respective needs.

Pemangku Kepentingan Stakeholders	Metode Pelibatan Methods of Engagement	Ekspektasi dan Perhatian Expectation and Attention	Respons Perseroan Company Response
<p>Pelanggan Customer</p> 	<p>Melakukan rapat, sosialisasi, <i>webinar</i>, seminar, dan <i>workshop</i> meeting, socialization, webinar, seminar, and workshop</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Mengandalkan pasokan listrik Mengamankan sistem jaringan listrik Mengkoordinasi dengan baik Reliability of electric supply Good coordination Power grid system security 	<p>Melakukan survei kepuasan pelanggan Customer satisfaction survey</p> 
<p>Karyawan Employees</p> 	<p>Melakukan rapat rutin Regular meeting</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Mendapatkan lingkungan kerja yang aman dan sehat Mendapatkan pelatihan dan pengembangan kompetensi Training and competency development Healthy and safe working environment 	<ul style="list-style-type: none"> Membentuk komite K3 Menyelenggarakan pelatihan oleh Perseroan Establishment of HSE/K3 committee Organization of training by the Company 

Masyarakat Community



Mengikuti program Corporate Social Responsibility (CSR)
Involved in CSR programs



Memperoleh lingkungan dan kondisi masyarakat yang lebih baik
Acquire better environment and community conditions



Memberikan kesejahteraan yang lebih baik di wilayah kegiatan usaha
As a corporate responsibility in providing better welfare in the area of business activities



Pemasok Supplier



Pengadaan barang dan jasa
Procurement of goods and services



- Melakukan persaingan usaha yang sehat
- Memberikan penawaran yang kompetitif
- Conducting fair business competition
- Provide competitive offer



- Memberikan kesempatan kepada setiap pemasok untuk ikut serta dalam penyediaan barang dan jasa
- Memperoleh harga dan produk (baik barang maupun jasa yang wajar dan dapat dipertanggungjawabkan)
- Provide opportunities for every supplier to participate in the provision of goods and services
- Obtaining prices and products (both goods and services that are reasonable and can be accounted for)

Pemegang Saham Shareholder



- Melalui rapat dewan komisaris sebagai perwakilan pemegang saham
- Melaksanakan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS)
- Through the Board of Commissioners meeting as the representative of shareholders
- Conducting RUPS

- Melaksanakan setiap kegiatan usaha dengan baik dan sesuai dengan jadwal pelaksanaan
- Melaksanakan seluruh rencana dan target yang ditetapkan dalam RKAP
- Every business activity can be carried out properly and in accordance with the implementation schedule
- Implement all plans and targets set in the RKAP



Merealisasikan seluruh kegiatan dan melakukan pelaporan secara rutin
Realizing all activities and reporting regularly



Pemerintah Government



Memberi izin terhadap kegiatan Perseroan
Granting permits for company activities

Melaksanakan seluruh kegiatan usaha dengan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku
Carry out all business activities in compliance with applicable laws and regulations

Memperoleh izin kegiatan usaha dan memenuhi seluruh kewajiban yang diatur oleh pemerintah
Every business activity has obtained permits and fulfilled all obligations regulated by the government

Tentang Kami | About Us

Profil PT Tamaris Hidro ^[2-1]

Profile of PT Tamaris Hidro



Visi

Vission

“ **Berpartisipasi menjadikan bangsa yang sehat dengan memanfaatkan energi baru dan terbarukan**

Participating in creating a healthy nation by utilizing renewable energy



Misi

Mission

“ **Investasi di pembangkit listrik tenaga air dan menjadikan lingkungan yang bersih dan asri**

Investment in hydroelectric power plant and creating a clean and green environment



Nilai

Values

“ Keterbukaan, Akuntabilitas, Motivasi, Pemikiran Antisipatif, Tanggung Jawab, Integritas, dan Rasa Memiliki

Transparency, Accountability, Motivation, Anticipative Thinking, Responsibility, Integrity, and Sense of Belonging

PT Tamaris Hijau Lestari
15,00%

PT Tatajabar Sejahtera
85,00%

Kepemilikan Saham
Share Ownership



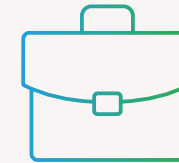
Nama Perusahaan
Company Name

PT Tamaris Hidro



Tahun Pendirian
Date of Establishment

5 Oktober 2011 | October 5, 2011



Operasi secara Komersial
Year of Commercial Operation

2013



Bidang Usaha
Line of Business

Pembangkit Listrik Tenaga Air/Minihidro (PLTA/M)
Hydro Power Plant/Mini Hydro Power Plant (HPP/MHPP)



Alamat Perusahaan
Company Address

Setiabudi Atrium Building 5th Floor, Suite 509 Jl HR Rasuna Said Kav.62 Jakarta 12920, Indonesia

Skala Perseroan | Company Scale

Total Aset Total Assets

Miliar Rupiah
IDR Billion

● 2023 ● 2022 ● 2021



Total Ekuitas Total Equity

Miliar Rupiah
IDR Billion

● 2023 ● 2022 ● 2021



Total Liabilitas Total Liabilities

Miliar Rupiah
IDR Billion

● 2023 ● 2022 ● 2021



Kapasitas Produksi Daya Listrik Electric Power Production Capacity

kWh

● 2023 ● 2022 ● 2021



Total PLTA Beroperasi Total of Operating HPP

Unit

● 2023 ● 2022 ● 2021



Jumlah PLTM Beroperasi Total of Operating MHPP

Unit

● 2023 ● 2022 ● 2021



Jumlah Karyawan Total Number of Employees

Orang
People

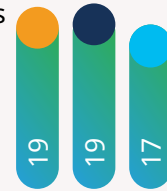
● 2023 ● 2022 ● 2021



Jumlah Entitas Anak Total Subsidiaries

kWh

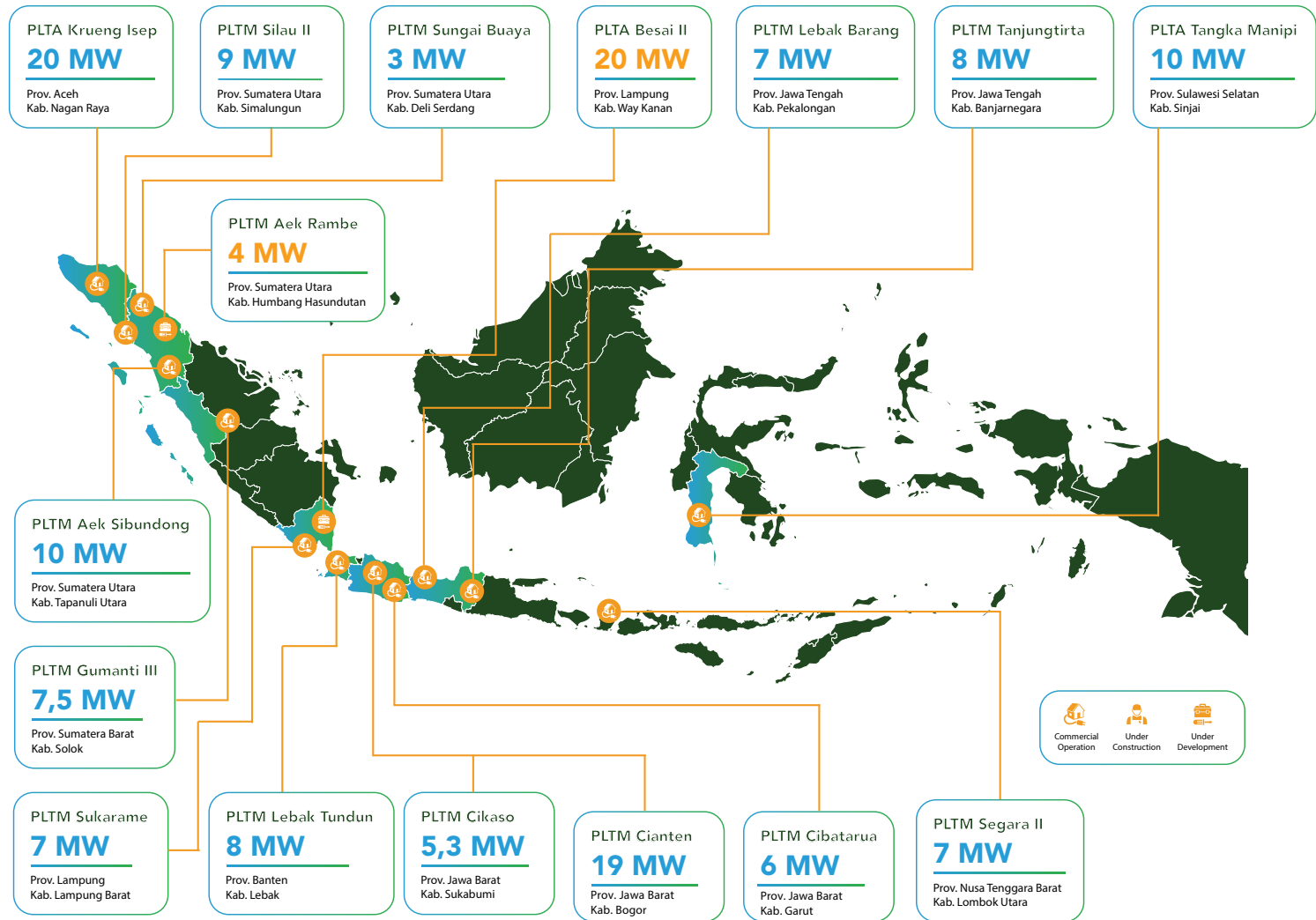
● 2023 ● 2022 ● 2021



Wilayah Operasi dan Jaringan Usaha [2-6] Operational Area and Business Network

Area operasional Perseroan berada di wilayah Indonesia yang tersebar di 9 provinsi. Kami memiliki 1 kantor pusat dan 16 proyek PLTA/M

The Company's operational area spans across 9 provinces in Indonesia. We have 1 head office and 16 HPP/MHPP projects.



Kegiatan Usaha, Produk, dan Jasa ^[2-1]

Business Activities, Products, and Services

PT Tamaris Hidro merupakan perusahaan induk (*holding*) dari entitas bisnis yang bergerak di bidang Pembangkit Listrik Tenaga Air/Mini Hidro (PLTA/M) yang didirikan berdasarkan Akta Perseroan Terbatas Perseroan No. 05. Sebagai perusahaan induk (*holding*), kegiatan usaha difokuskan pada mencari lokasi potensial PLTA/M yang kemudian dikembangkan secara mandiri maupun melalui proses akuisisi. Selain itu, Perseroan turut melakukan investasi dalam bentuk penyertaan modal langsung atau pembiayaan dalam setiap pengembangan proyek PLTA/M yang dilakukan oleh entitas anak Perseroan.

PT Tamaris Hidro is the holding company for business entities engaged in Hydropower/Mini Hydropower (HPP/MHPP) projects established under Deed of Limited Liability Company No. 05. As a holding company, our business activities are focused on identifying potential HPP/MHPP locations, subsequently developing them independently or through acquisition processes. Additionally, the Company participates in investments through direct capital injections or financing in every HPP/MHPP project development undertaken by its subsidiary entities.

Keanggotaan Asosiasi ^[2-28]

Association Membership

PT Tamaris Hidro turut aktif sebagai anggota pada asosiasi di lingkup nasional yaitu Asosiasi Pembangkit Listrik Tenaga Air. Keanggotaan ini menjadi wadah bagi kami untuk memperbaharui dan meningkatkan pemahaman mengenai inovasi dan teknologi terbaru, serta memperluas informasi mengenai peluang usaha dan penerapan regulasi yang berkaitan dengan Perseroan.

PT Tamaris Hidro actively participates as a member of the national association, namely the Hydropower Association. This membership serves as a platform for us to renew and enhance our understanding of the latest innovations and technologies, as well as to expand our knowledge of business opportunities and the implementation of regulations relevant to the Company.

Sertifikasi

Certification

Perseroan berkomitmen untuk menjalankan aktivitas bisnisnya secara bertanggung jawab dan didukung oleh penerapan sistem manajemen terpadu yang berstandar internasional. PT Tamaris Hidro memiliki sertifikasi ISO 14001:2015 terkait Manajemen Lingkungan dan ISO 9001:2015 terkait Manajemen Mutu di PLTM Aek Sibudong dan PLTM Cibatarua. Informasi lebih lengkap mengenai ruang lingkup sertifikasi dimuat pada Laporan Tahunan PT Tamaris Hidro 2023 halaman 10.

The Company is committed to conducting its business activities responsibly, supported by the implementation of an internationally standardized integrated management system. PT Tamaris Hidro holds ISO 14001:2015 certification for Environmental Management and ISO 9001:2015 certification for Quality Management at the Aek Sibudong and Cibatarua HPPs. Further information regarding the scope of certifications can be found in the PT Tamaris Hidro 2023 Annual Report on page 10.

Perubahan Signifikan

Significant Changes

Terdapat penambahan kapasitas pembangkit listrik di PLTA Krueng Isep sebesar 10 MW dan PLTM Sukarame mulai beroperasi di tahun 2023 dengan kapasitas sebesar 7 MW.

There was a 10 MW increase in power generation capacity at the Krueng Isep HPP, and the Sukarame MHPP started operating in 2023 with a 7 MW capacity.

Kinerja Lingkungan

Environmental Performance



Pengelolaan Topik Material [3-3]

Management of Material Topics

- GHG Emission & Energy Resource Planning
- Water Use and Optimization
- Land and Biodiversity

Pentingnya Topik:

Area sumber air merupakan aset utama dalam kegiatan operasional PT Tamaris Hidro sehingga perlu dikonservasi. Dari sumber energi terbarukan tersebut, Perseroan dapat menghasilkan energi listrik yang mendukung pengurangan emisi GRK. PT Tamaris Hidro memiliki peranan penting dalam meningkatkan bauran energi bersih dan penyediaan energi listrik di Indonesia yang terjangkau.

Importance:

The water source area is a primary asset in PT Tamaris Hidro's operational activities and therefore needs to be conserved. From this renewable energy source, the company can generate electricity that supports the reduction of greenhouse gas emissions. PT Tamaris Hidro plays a crucial role in increasing the share of clean energy and providing affordable electricity in Indonesia.

Pengelolaan Dampak Signifikan:

PT Tamaris Hidro berupaya menjalankan integrasi terhadap pengelolaan sumber air, area tangkapan hujan, energi yang dihasilkan, serta emisi GRK secara seimbang untuk menciptakan dampak positif bagi lingkungan hidup dan pemangku kepentingan, sekaligus memitigasi risiko-risiko LST dan ekonomi yang saling berkaitan.

Management of Significant Impacts:

PT Tamaris Hidro strives to integrate water resource management, rainwater catchment areas, generated energy, and GHG emissions in a balanced manner to create positive impacts for the environment and stakeholders, while also mitigating interrelated environmental and economic risks.

Kebijakan, Komitmen, dan Target:

PT Tamaris Hidro selalu menerapkan praktik manajemen lingkungan terbaik dalam pelaksanaan operasionalnya dan telah menerapkan Kebijakan Mutu, Lingkungan, Keselamatan & Kesehatan Kerja. Selain itu, Perseroan menjalankan Sustainability Strategy sesuai dengan Sustainability Blueprint dan Sustainability Policy. Dalam jangka waktu 5 tahun ke depan, Perseroan memiliki rencana untuk meningkatkan produksi listrik melalui penambahan total kapasitas terpasang dan jumlah pembangkitnya. Total penambahan kapasitas yang direncanakan yaitu sekitar 98 MW sampai tahun 2030, dengan penambahan kapasitas dan pembangkit ini akan berkontribusi pada produksi listrik sebesar 521,04 GWh

Policies, Commitments, and Targets:

PT Tamaris Hidro consistently applies best environmental management practices in its operational implementation and has implemented Quality, Environmental, Health & Safety (QEHS) Policy. In addition, the Company executes a Sustainability Strategy in line with the Sustainability Blueprint and Sustainability Policy. Over the next 5 years, the Company plans to increase electricity production through the addition of total installed capacity and the number of generators. The planned total capacity addition is about 98 MW by 2030, with this capacity and generator addition contributing to an annual electricity production of 521.04 GWh. This addi-

setiap tahunnya. Penambahan ini akan dilakukan secara bertahap, tergantung pada jadwal implementasi proyek dan tanggal *Commercial Operation Date* (COD) setiap pembangkit yang akan dibangun, mengurangi emisi rata-rata sekitar 500.000 ton CO₂eq setiap tahunnya, dengan target penanaman sekitar 14.600 pohon per tahun, namun target penanaman ini tergantung kepada kondisi di setiap PLTA/M, selain itu PLTA/M melakukan pemeliharaan pada Daerah Aliran Sungai (DAS), serta daerah tangkapan hujan/catchment area di sekitar wilayah operasi.

Evaluasi atas Efektivitas Pengelolaan Topik Material:

Manajemen dipimpin langsung oleh Direksi dan Dewan Komisaris melakukan pemantauan terhadap kinerja keberlanjutan secara berkala minimal empat kali dalam setahun. Manajemen memastikan bahwa kebijakan maupun strategi yang diimplementasikan dapat mendukung pencapaian target kinerja dan berdampak positif bagi pemangku kepentingan dan lingkungan hidup. Di tahun 2023, PT Tamaris Hidro telah menghasilkan *turnover* GWh

tion will be phased, depending on the project implementation schedule and the Commercial Operation Date (COD) of each generator to be built, reducing emissions by an average of around 500,000 tons of CO₂ eq per year, with a target of planting around 14,600 trees per year. However, this planting target depends on the conditions at each hydroelectric power plant (HPPs/MHPPs), in addition to consistent maintenance of Watershed Areas (DAS) and PLTA/M. around the operational area.

Evaluation of the Effectiveness of Material Topic Management:

Management is directly led by the Board of Directors, and the Board of Commissioners monitors sustainability performance periodically, at least 4 (four) times a year. Management ensures that policies and strategies implemented support performance targets and have a positive impact on stakeholders and the environment. In 2023, PT Tamaris Hidro generated

energi listrik dan berkontribusi pada pengurangan emisi GRK setara -460.430 ton CO₂ eq. Di sisi lain, Perseroan terus berupaya untuk menjaga area sumber air dengan melakukan penanaman 38.050 pohon di daerah tangkapan hujan/catchment area dan lahan PLTA/M.

Kebijakan Lingkungan

Environmental Policy

Perseroan menyadari bahwa pengoperasian PLTA dan PLTM dapat menimbulkan dampak terhadap sumber air dan wilayah sekitarnya. Oleh karenanya, kami terus berupaya untuk meminimalkan dampak negatif dan mengoptimalkan dampak positif dari kegiatan operasi PT Tamaris Hidro. Komitmen tersebut direalisasikan melalui pengelolaan K3 dan lingkungan yang mengacu pada Kebijakan Mutu, Lingkungan, Keselamatan & Kesehatan Kerja (MLK3). Dengan demikian Perseroan dapat memenuhi peraturan lingkungan hidup, melindungi sumber air, dan memenuhi kebutuhan energi terbarukan secara berkelanjutan.

a turnover of GWh of electricity and contributed to reducing GHG emissions by -460,430 tons CO₂ eq. On the other hand, the Company continues to strive to maintain water source areas by planting 38,050 trees in rainwater catchment areas and hydroelectric power plant (HPPs/MHPPs) land.

The Company realizes that operating hydropower plants (HPPs) and mini hydropower plants (MHPPs) can have an impact on water resources and the surrounding area. Therefore, we continue to strive to minimize negative impacts and maximize positive impacts from PT Tamaris Hidro's operations. This commitment is realized through the management of Occupational Health and Safety (OHS) and environmental aspects in accordance with the Quality, Environmental, Occupational Health & Safety Policy (QEHS). Thus, the Company can comply with environmental regulations, protect water resources, and meet the needs of renewable energy sustainably.

Pelaksanaan kebijakan MLK3 diimplementasikan sejak dari tahap pengembangan proyek pembangkit listrik hingga pemeliharannya. Perseroan melakukan studi kelayakan dan analisis aspek lingkungan untuk memastikan pemenuhan regulasi dan kemampuan kondisi ekologi.

Hingga proyek memasuki tahap operasi, kepatuhan kebijakan MLK3 diterapkan melalui pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan. Perseroan melaksanakan pemantauan lingkungan sebanyak dua kali dalam setahun, yang mencakup:

- Pemantauan baku mutu limbah domestik sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 68 tahun 2016.
- Pemantauan terhadap kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan antara lain air limbah domestik, air permukaan, emisi sumber bergerak, emisi sumber tidak bergerak, udara ambien, dan kebisingan lingkungan.

Implementation of QEHS policy is implemented from the project development stage of power generation to maintenance. The Company conducts feasibility studies and environmental aspect analyses to ensure compliance with regulations and ecological condition capabilities.

Until the project enters the operational stage, QEHS policy compliance is enforced through continuous monitoring and evaluation. The Company conducts environmental monitoring twice a year, including:

- Monitoring of domestic waste quality standards according to Minister of Environment and Forestry Regulation Number 68 of 2016.
- Monitoring of environmental protection and management activities, including: domestic wastewater, surface water, mobile source emissions, stationary source emissions, ambient air, and environmental noise.

Melalui implementasi MK3L, Perseroan berhasil mendorong seluruh karyawan untuk meningkatkan kesadaran dan berpartisipasi dalam inisiatif-inisiatif untuk mendukung pengelolaan K3 dan lindung lingkungan. Atas komitmen Perseroan dalam mengelola aspek K3L, selama tahun 2023, Perseroan tidak menerima pengaduan terkait pencemaran lingkungan dari masyarakat sekitar dan tidak ada laporan terkait ketidakpatuhan terhadap peraturan lingkungan.

Through the implementation of QEHS, the Company has successfully encouraged all employees to increase awareness and participate in initiatives to support occupational health and safety (OHS) and environmental protection. Due to the Company's commitment to managing K3L aspects, in 2023, the Company did not receive any environmental pollution complaints from the surrounding community, and there were no reports of non-compliance with environmental regulations.

Pengelolaan Risiko terkait Iklim

Climate-Related Risk Management

PT Tamaris Hidro mengelola risiko terkait iklim dengan melakukan adopsi awal IFRS Sustainability Standards S2. Pertama, Perseroan menyusun daftar potensi risiko iklim yang selanjutnya disaring berdasarkan tren eksternal dan sejarah operasional internal, untuk mengidentifikasi risiko yang relevan. Lebih lanjut, PT Tamaris Hidro juga melakukan tes dalam kegiatan operasi di berbagai skenario iklim,

PT Tamaris Hidro manages climate-related risks by implementing IFRS Sustainability Standards S2. First, the Company maps potential climate risks, which are then filtered based on external trends and internal operational history to identify relevant risks. PT Tamaris Hidro also conducts tests in operational activities under various climate scenarios, including assessing potential impacts on the



memeriksa dampak bisnis potensial bagi Perseroan, termasuk gangguan bisnis, input dan biaya operasional, hingga gangguan pada rantai pasokan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang. Informasi yang diperoleh dari pertimbangan ini kemudian diintegrasikan lebih lanjut ke dalam operasi bisnis, perencanaan, dan strategi Perseroan.

Company, such as operational disruptions, input and operational costs, and supply chain disruptions in the short, medium, and long term. Information obtained from these considerations is further integrated into the Company's operational and maintenance activities, planning, and strategies.

Analisis Risiko Fisik

PT Tamaris Hidro telah melaksanakan analisis risiko fisik pada 19 pembangkit listriknya. Analisis ini dilakukan berdasarkan proyeksi perubahan iklim untuk dua skenario Representative Concentration Pathways (RCP) dari Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) untuk kerangka waktu 2050:

- RCP 8.5 *Business as Usual*
- RCP 4.5 *Middle Path*

Analisis dilakukan dengan melihat skenario perubahan curah hujan dan suhu pada tahun 2050 dibandingkan dengan *baseline* serta tingkat bencana terkait perubahan iklim, seperti kekeringan, badai tropis, dan banjir. Data *baseline* diperoleh dari BMKG, sementara proyeksi bencana diperoleh melalui Think Hazard yang dikembangkan oleh World Bank. Analisis tersebut menyimpulkan beberapa hal, seperti:

- Terdapat beberapa lokasi pembangkit listrik yang memiliki kerentanan tinggi terhadap perubahan iklim, seperti Provinsi Aceh dan Jawa Barat berdasarkan kedua skenario yang digunakan.
- Banjir daratan menunjukkan bahaya banjir tinggi di semua lokasi pada seluruh skenario perubahan iklim.

Physical Risk Analysis

PT Tamaris Hidro has conducted a physical risk analysis on its 19 (nineteen) power plants. This analysis is based on climate change projections for two Representative Concentration Pathways (RCP) scenarios from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) for the 2050 timeframe:

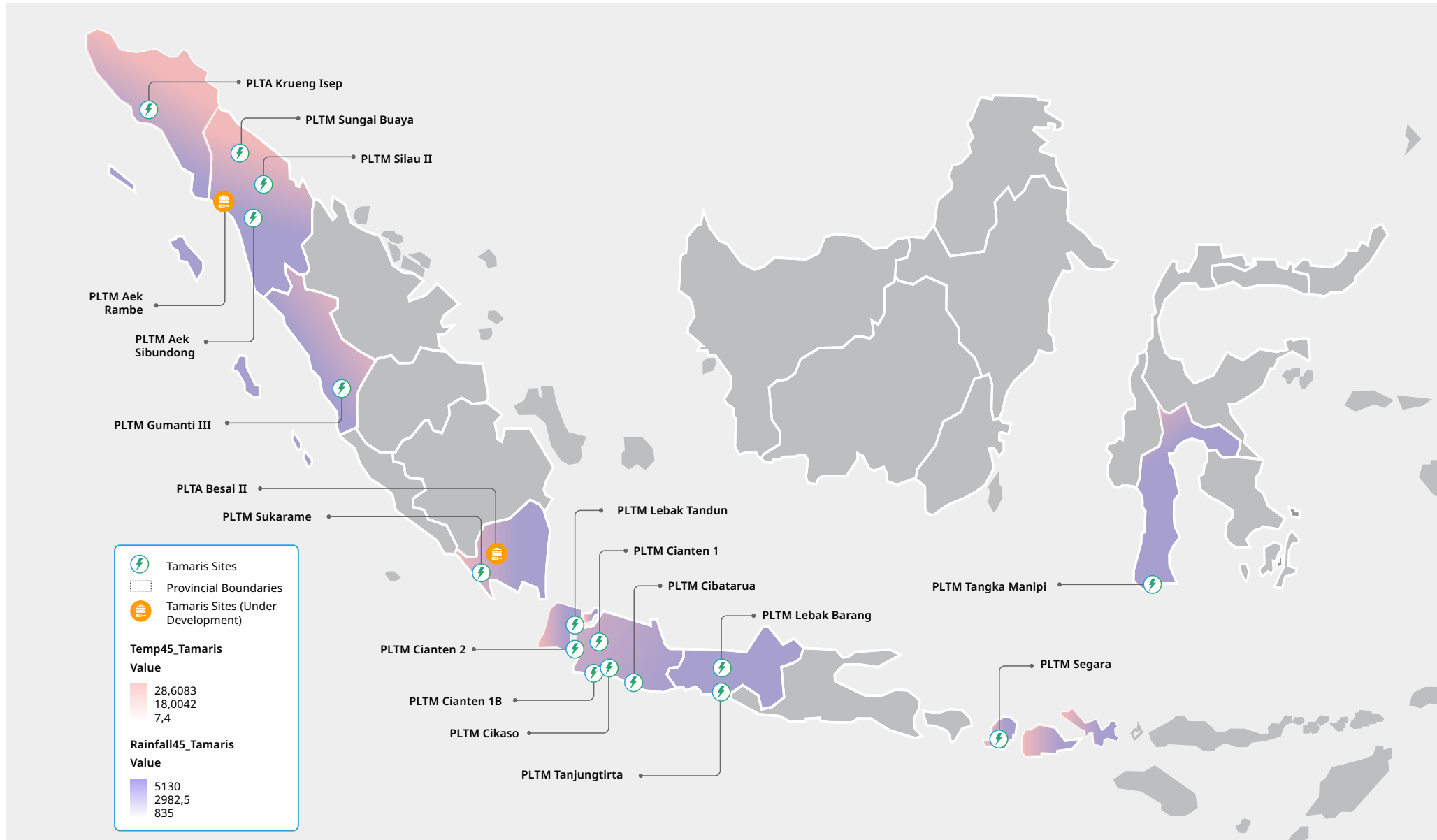
- RCP 8.5 Business as Usual
- RCP 4.5 Middle Path

The analysis is conducted by examining rainfall and temperature change scenarios in 2050 compared to the baseline, as well as the level of climate-related disasters such as droughts, tropical storms, and floods. Baseline data is obtained from the Indonesian Meteorological, Climatological, and Geophysical Agency (BMKG), while disaster projections are obtained through Think Hazard developed by the World Bank. The analysis concludes several points, such as:

- Some power plant locations have high vulnerability to climate change, such as Aceh and West Java provinces based on both scenarios used.
- In all climate change scenarios, inland flooding poses a high flood risk across all locations.

TAMARIS CLIMATE SCENARIO USING RCP 4.5 OF 2021 - 2050

PT Tamaris Hidro
30
Driving Positive Change Combating Global Warming



Sumber: | Souce:
Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan | Data from the Ministry of Environment and Forestry

Analisis Risiko Transisi

PT Tamaris Hidro menganalisis risiko transisi perubahan iklim yang mencakup aspek kebijakan dan hukum, teknologi, pasar, serta reputasi. Perseroan secara rutin memantau perkembangan kebijakan energi dan perubahan iklim serta menilai dampak potensialnya. Bisnis inti PT Tamaris Hidro sejalan dengan rencana pemerintah Indonesia yang berfokus pada pembangunan yang lebih berkelanjutan dan rendah karbon. Energi terbarukan memainkan peran penting dalam sektor energi Indonesia dan merupakan bagian integral dari tujuan ambisius Indonesia dalam mencapai emisi netto nol pada tahun 2060. Rencana pemerintah Indonesia untuk memasukkan 23% energi terbarukan ke dalam bauran energi nasional pada 2030 menunjukkan peningkatan permintaan bisnis energi terbarukan dalam dekade mendatang.

Di samping itu, teknologi di industri pembangkit listrik tenaga air terus berkembang baik secara lokal maupun internasional, memberikan jaminan akan suku cadang dan pasokan yang konstan dan dapat diandalkan bagi Perseroan. Lebih lanjut, operasi pembangkit listrik tenaga air PT Tamaris Hidro menunjukkan sejarah

Transition Risk Analysis

PT Tamaris Hidro analyzes climate change transition risks that encompass policy and legal aspects, technology, market, and reputation. The Company regularly monitors energy and climate change policy developments and assesses their potential impacts. PT Tamaris Hidro's core business aligns with Indonesia's government plans focused on more sustainable and low-carbon development. Renewable energy plays a crucial role in Indonesia's energy sector and is an integral part of Indonesia's ambitious goal to achieve net-zero emissions by 2060. Indonesia's government plan to incorporate 23% renewable energy into the national energy mix by 2030 indicates an increased demand for renewable energy business in the coming decade.

Furthermore, technology in the hydropower industry continues to evolve both locally and internationally, providing assurance of consistent and reliable spare parts and supplies for the Company. Moreover, PT Tamaris Hidro's hydropower plant operations demonstrate a history of coexistence

koeksistensi dengan komunitas lokal melalui keterlibatan dalam penggunaan sumber air bersama dan pelaksanaan inisiatif pengembangan masyarakat, yang mengarah pada kepercayaan dan reputasi positif bagi Perseroan.

Berdasarkan analisis skenario, bisnis Perseroan akan terus berkembang dengan kecepatan yang berbeda. Di bawah skenario International Energy Agency Net Zero Emissions (IEA NZE), Perseroan mampu mengoperasikan dan memperluas lebih banyak bisnisnya karena kebijakan, pasar, teknologi, serta infrastruktur transmisi dan distribusi energi yang lebih kondusif dibandingkan skenario IEA Stated Policies Scenario (STEPS) dan Announced Pledges Scenario (APS), di mana Tamaris menghadapi ketidakpastian dari kondisi kebijakan dan pasar yang fluktuatif karena kewenangan utama perusahaan sektor ketenagalistrikan untuk kepentingan umum, oleh negara diserahkan kepada PLN.

with the local community through involvement in shared water resource usage and community development initiatives, leading to trust and positive reputation for the Company.

Based on scenario analysis, the Company's business will continue to grow at different rates. Under the International Energy Agency Net Zero Emissions (IEA NZE) scenario, the Company is able to operate and expand more of its business due to policies, markets, technology, and energy transmission and distribution infrastructure that are more conducive compared to the IEA Stated Policies Scenario (STEPS) and Announced Pledges Scenario (APS). In these scenarios, Tamaris faces uncertainty from fluctuating policy and market conditions because the primary authority for electricity sector development for public interest, by the state is entrusted to PLN.

Mitigasi dan Strategi

Perseroan telah melakukan inventarisasi gas rumah kaca (GRK) sejak tahun 2020 dan telah membangun kapasitas internal untuk melaksanakan inventarisasi ini. Hasil inventarisasi menunjukkan pengurangan emisi GRK dari tahun ke tahun. PT Tamaris Hidro juga menunjukkan komitmennya dalam mengimbangi emisi GRK yang dihasilkan dari kantor-kantornya melalui program penanaman pohon. Di samping itu, Tamaris sedang mengembangkan strategi perubahan iklim dan telah melakukan analisis risiko pertama pada tahun ini. Hal ini sangat penting karena Tamaris sangat bergantung pada kondisi iklim dan alam untuk mengoperasikan pembangkit listrik tenaga airnya.

	2024-2025	2025-2026	2026-2030
Tata Kelola Governance	Identifikasi pemangku kepentingan internal, peningkatan kapasitas dan pengembangan kelompok kerja. Identification of internal stakeholders, capacity building and development of working groups.	Unit Perubahan Iklim dibentuk dan KPI dirumuskan untuk manajemen yang lebih tinggi. A Climate Change dedicated unit was established and KPIs were formulated for higher management.	Penyiapan transparansi, komunikasi, dan koordinasi eksternal. Implementation of transparency, communication and external coordination

Mitigation and Strategy

The Company has been conducting Greenhouse Gas (GHG) inventory since 2020 and has built internal capacity to implement this inventory. The inventory results show a reduction in GHG emissions from year to year. PT Tamaris Hidro also demonstrates its commitment to offsetting GHG emissions from its offices through tree planting programs. Additionally, Tamaris is developing climate change strategies and has conducted its first risk analysis this year. This is crucial as Tamaris heavily relies on climate and natural conditions to operate its hydropower plants.

	2024-2025	2025-2026	2026-2030
Strategi Strategy	Mengidentifikasi strategi dan pengembangan peta jalan strategi perubahan iklim. Identify strategies and development of climate change strategy roadmap.	Mengembangkan peta jalan perubahan iklim secara lengkap dan menunjukkan target pengurangan GRK dari produksi Perseroan. Develop full climate change roadmap and indicate GHG reduction targets from the Company's production.	Merevisi dan memperbarui strategi yang diinformasikan oleh pelaporan rutin. Revise and update strategies informed by regular reporting.
Manajemen Risiko Risk Management	Menilai risiko dari operasional Perseroan (Sumber dan dampak karbon). Assessing risks from company operations (Carbon sources and impacts).	Mengintegrasikan hasil analisis risiko dan dampak ke dalam manajemen risiko dan pengembangan bisnis. Integrate the results of risk and impact analysis into risk management and business development.	Melembagakan risiko iklim dan penyaringan peluang/ implementasi & evaluasi. Institutionalize climate risk and opportunity screening/ implementation & evaluation
Metrik & Target Metric & Target	Inventarisasi GRK dan pengecekan kualitas perhitungan dan data (Scope 1, 2, dan 3). Penetapan pelaporan berkala dan terstruktur. GHG inventory and checking the quality of calculations and data (Scope 1, 2 and 3). Determination of periodic and structured reporting.	Meningkatkan Inventarisasi GRK, termasuk kategori Cakupan 3 yang tersisa (khususnya Barang dan Jasa yang Dibeli). Menetapkan sistem <i>database</i> GRK dan prioritas & target risiko iklim menuju ENDC. Improve GHG Inventory, including remaining Scope 3 categories (in particular Purchased Goods and Services). Establish a GHG database system and climate risk priorities & targets towards ENDC.	Menetapkan target untuk seluruh emisi Cakupan 1 dan 3; menyelesaikan pelaporan untuk semua kategori; memantau, mengevaluasi dan menyesuaikan target, analisis dampak jika diperlukan. Set target for all Scope 1 and 3 emissions; finalise reporting for all categories; monitor, evaluate and adjust targets, impact analysis as necessary.

Sebagai respons terhadap dampak fisik perubahan iklim, seperti banjir dan tanah longsor, serta untuk memastikan produksi energi yang andal bagi PLN, Perseroan memastikan bahwa teknologi yang digunakan di pembangkit listrik tidak hanya handal tetapi juga mampu menghadapi tantangan iklim dan tangguh terhadap gangguan iklim. PT Tamaris Hidro mengadopsi visi berorientasi ke depan untuk infrastruktur, dengan tujuan umur pakai pembangkit listrik selama 100 tahun. Di samping itu, PT Tamaris Hidro secara proaktif memantau siklus hidrologi berdasarkan data historis. Selain itu, sebagai respons terhadap risiko transisi, emisi yang dihasilkan PT Tamaris Hidro berada di bawah nol karena bisnis inti Perseroan merupakan produksi energi terbarukan sehingga mengurangi emisi setiap tahunnya. Lebih lanjut, Perseroan akan terus berupaya meminimalkan dampak lingkungan yang dihasilkan.

Upaya untuk mengurangi dampak perubahan iklim memerlukan strategi yang matang. Perseroan telah mulai merumuskan beberapa strategi mitigasi, salah satunya adalah mengimbangi emisi GRK yang dihasilkan oleh kantor pusat dan kantor PLTM dengan menanam

In response to the physical impacts of climate change, such as floods and landslides, and to ensure reliable energy production for PLN, the Company ensures that the technology used in power generation is not only reliable but also capable of facing climate challenges and resilient to climate disruptions. PT Tamaris Hidro adopts a forward-looking vision for infrastructure, with the goal of a 100-year lifespan for power plants. Additionally, PT Tamaris Hidro proactively monitors hydrological cycles based on historical data. Furthermore, in response to transition risks, PT Tamaris Hidro's emissions are below zero because the Company's core business is renewable energy production, thus reducing emissions each year. Moreover, the Company will continue to strive to minimize environmental impacts.

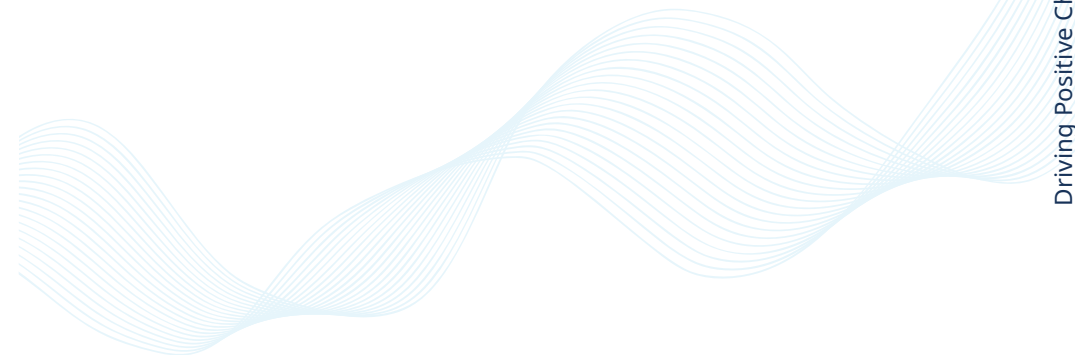
Efforts to reduce the impacts of climate change require a well-thought-out strategy. The Company has begun formulating several mitigation strategies, one of which is offsetting GHG emissions generated by the headquarters and hydroelectric power

pohon. Hingga saat ini, Perseroan telah menanam total 243.513 pohon. Selain mengurangi emisi GRK, terdapat manfaat untuk daerah tangkapan air guna memastikan filtrasi air dan ketersediaan air bagi pembangkit listrik Perseroan.

Perseroan memiliki strategi ekspansi untuk berkontribusi lebih dalam pengurangan emisi GRK di sektor kelistrikan, sejalan dengan tren peraturan di Indonesia yang memungkinkan ekspansi energi terbarukan bagi Produsen Listrik Independen. PT Tamaris Hidro juga berupaya untuk terus memperbaiki langkah-langkah efisiensi energi di pembangkit listrik Perseroan. Selain itu, PT Tamaris Hidro juga aktif mencari peluang kolaborasi dan ekspansi bisnis.

plant offices by planting trees. To date, the Company has planted a total of 243,513 trees. In addition to reducing GHG emissions, there are benefits for the water catchment areas to ensure water filtration and availability for the Company's power plants.

The Company has an expansion strategy to contribute more deeply to reducing GHG emissions in the electricity sector, in line with regulatory trends in Indonesia that allow for the expansion of renewable energy for Independent Power Producers. PT Tamaris Hidro is also striving to continuously improve energy efficiency measures in the Company's power plants. Additionally, PT Tamaris Hidro is actively seeking collaboration opportunities and business expansion.



Risiko Finansial terkait Iklim [201-2]

Kami menyadari bahwa perubahan iklim telah menimbulkan berbagai risiko dan ancaman, tidak hanya pada lingkungan namun juga dapat mempengaruhi aspek sosial dan ekonomi. *Plant* kami memiliki peranan penting dalam menghasilkan energi listrik. Namun demikian, perubahan iklim telah menimbulkan kerentanan dan kekeringan pada sumber air. Sepanjang tahun 2015-2023, terdapat beberapa kejadian terindikasi bersumber dari perubahan iklim.

Adapun sejauh ini dampak perubahan iklim bisa teratasi karena operasional Perseroan telah dilindungi oleh asuransi serta rencana mitigasi dan antisipasi kebencanaan, termasuk bencana terkait dengan perubahan iklim sudah disiapkan dengan baik.

Climate-Related Financial Risks

[201-2]

We are aware that climate change has posed various risks and threats, not only to the environment but also to social and economic aspects. Our plants play a crucial role in generating electricity. However, climate change has caused vulnerabilities and droughts in water sources. Between the years 2015-2023, there were several incidents indicating the impact of climate change.

So far, the impact of climate change has been manageable because the Company's operations are protected by insurance, and disaster mitigation and anticipation plans, including climate-related disasters, have been well-prepared.

Pengelolaan Sumber Air dalam Pembangkit Listrik

Management of Water Resources in Power Plants



Bagi Perseroan, sumber air merupakan sumber energi. Perseroan menerapkan konservasi sumber daya air terbaik untuk menjaga ketersediaan air. Pengelolaan sumber air yang dilakukan, antara lain:

1. Melakukan penanaman pohon di sekitar area sumber air;
2. Menjaga tekanan air terhadap lapisan permukaan tanah dan dasar sumber air;
3. Memastikan kualitas air yang dilepaskan kembali ke badan air melalui pengelolaan instalasi pengelolaan air limbah (IPAL);
4. Melakukan upaya pengendalian pencemaran air.

For the Company, water sources are an energy source. The Company implements the best water resource conservation practices to maintain water availability. The management of water resources includes:

1. Planting trees around water source areas;
2. Maintaining water pressure on surface soil layers and groundwater sources;
3. Ensuring the quality of water released back into water bodies through wastewater treatment plant (WWTP) management;
4. Efforts to control water pollution.

Dengan ketersediaan sumber air yang terjaga, Perseroan mampu mengoperasikan 14 pembangkit listrik dengan total kapasitas sebesar 126,8 MW dan menghasilkan listrik sebesar 496,09 GWh di 2023. Pembangkit listrik dijalankan berdasarkan *run-of-river system*. Potensi dan energi kinetik air dimanfaatkan untuk menghasilkan putaran pada turbin. Air dari sungai akan ditampung dan sebagian alirannya akan disalurkan ke bendungan melalui saluran air (*penstock*). Kemudian pada ketinggian tertentu (*water head*), air tersebut akan dialirkan ke turbin yang terhubung dengan generator untuk membangkitkan listrik. Hingga akhirnya, air akan dialirkan kembali ke sungai.

With preserved water sources, the Company is able to operate 14 power plants with a total capacity of 126.8 MW and generate electricity amounting to 496.09 GWh in 2023. The power plants are operated based on a run-of-river system. The potential and kinetic energy of water are utilized to rotate turbines. Water from the river is collected, and part of its flow is directed to the dam through water channels (*penstock*). Then, at a certain height (*water head*), the water is directed to turbines connected to generators to generate electricity. Finally, the water is returned to the river.

Selain sumber air di area pembangkit listrik, Perseroan turut melakukan pengelolaan Kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) dan waduk di area *site*. Pengelolaan lingkungan juga dilaksanakan dengan memperhatikan dampak sosial, meliputi kebutuhan untuk melestarikan kegiatan tradisional, rekreasi, serta pariwisata. Sepanjang tahun 2023, Perseroan tidak mendapatkan sanksi pelanggaran regulasi terkait pemanfaatan air sungai dan limbah yang dihasilkan dari operasional pembangkit. [303-1][303-2]

In addition to water sources in the power plant area, the Company also manages Watershed Areas (DAS) and reservoirs in the site area. Environmental management is also carried out with consideration of social impacts, including the need to preserve traditional activities, recreation, and tourism. Throughout 2023, the Company did not receive sanctions for violations of regulations related to the use of river water and the discharge of wastewater resulting from power plant operations.

Pemanfaatan Air untuk Pembangkit Listrik [303-5] Water Utilization for Power Generation				
Uraian Description	Satuan Unit	2023	2022	2021
Volume Air Water Volume	Juta m ³ Million m ³	2.489	2.512	2.296
Energi yang Dihasilkan Generated Energy	GWh	496,09	538,17	457,72
Intensitas Penggunaan Air Water Use Intensity	Juta m ³ / GWh Million m ³ /GWh	5,01	4,66	5,01

Penggunaan Air di Luar Kegiatan Pembangkit Listrik

Water Use Outside of Power Generation Activities

Di luar dari proses produksi, Perseroan memanfaatkan air bersih untuk aktivitas penunjang operasional sehari-hari. Air bersih bersumber dari Perseroan Daerah Air Minum (PDAM) yang dikelola oleh pengelola Gedung. Namun, untuk penggunaan air bersih di mes PLTA/M bersumber dari air tanah.

Outside of the production process, the Company utilizes clean water for daily operational support activities. Clean water is sourced from the Company's Water Supply Agency (PDAM) managed by the Building Manager. However, for the use of clean water in hydroelectric power plants (HPPs/MHPPs), it is sourced from groundwater.

Pada tahun 2023 terdapat penurunan intensitas penggunaan air bersih. Volume penggunaan air Perseroan mencapai 5.834,65 m³ penurunan sebesar 3,33% jika dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 7.117,5 m³. Penurunan tersebut dikarenakan jumlah karyawan yang tinggal di mess berkurang. Dari segi intensitas, penggunaan air masih dalam tren terjaga. Pada tahun 2022 tercatat 13,22% dan mampu dipertahankan di tahun 2023. Kalkulasi intensitas air dilakukan dengan membagi jumlah penggunaan air dengan jumlah karyawan. [303-5]

In 2023, there was a decrease in the intensity of clean water usage. The Company's water usage volume reached 5,834.65 m³, a decrease of 3.33% compared to the previous year's usage of 7,117.5 m³. This decrease is attributed to a reduction in the number of employees residing in the plant. In terms of intensity, water usage remains within a sustained trend. In 2022, it was recorded at 13.22, and this was maintained in 2023. Intensity of water usage is calculated by dividing the total water usage by the number of employees.

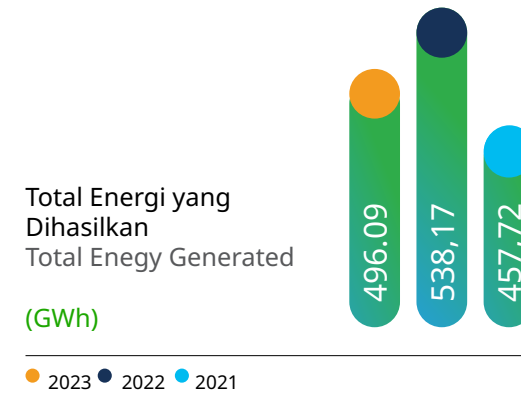
Penggunaan Air di Luar Pembangkit Water Usage Outside of Power Plants				
Uraian Description	Satuan Unit	2023	2022	2021
Volume Air Water Volume	m ³	5.843,6	7.117,5	5.460,4
Intensitas Penggunaan Air Water Use Intensity	m ³ /orang m ³ /person	11,74	13,22	14,56

Energi yang Dihasilkan

Energy Generated [303-1][303-5]

“ 100% listrik yang kami pasok berasal dari sumber energi terbarukan. Perolehan energi tersebut dicapai berkat dukungan sumber daya tenaga air yang melimpah dan serangkaian teknologi yang kami miliki.

100% of the electricity we supply comes from renewable energy sources. This energy acquisition is achieved through the abundant resources of hydropower and a series of technologies that we possess.



Perseroan memiliki peran yang cukup signifikan dalam mendukung target pemerintah untuk mencapai tren transisi bauran energi baru terbarukan (EBT) yang sesuai dengan Perjanjian Paris. Listrik yang dihasilkan dari turbin air Perseroan merupakan 100% energi terbarukan dan tidak menciptakan GRK dalam pembangkitnya. Kami menghasilkan listrik dari EBT yang kemudian diekspor ke jaringan listrik PLN. Listrik yang kami ekspor akan menggantikan listrik yang bersumber dari bahan bakar fosil. Keseluruhan proses tersebut secara tidak langsung dapat mengurangi emisi dari energi impor (cakupan 2). Oleh PLN, ekspor listrik tersebut akan didistribusikan ke seluruh pelanggan di area layanan jaringan 20 kV dan 150 kV.

The Company plays a significant role in supporting the government's target to achieve the transition trend towards new renewable energy (EBT) mix in line with the Paris Agreement. Electricity generated from our Company's water turbines is 100% renewable energy and does not produce GHG emissions during its generation. We generate electricity from EBT sources, which is then exported to the PLN electricity grid. The electricity we export will replace electricity sourced from fossil fuels. This entire process indirectly helps reduce emissions from imported energy (scope 2). The electricity exported by PLN will be distributed to all customers in the 20 kV and 150 kV network service areas.

Intensitas Energi yang Dihasilkan Energy Generation Intensity				
Deskripsi Description	Satuan Unit	2023	2022	2021
Total Produksi Energi Total Energy Generated	GWh	496,09	538,17	457,72
Tagihan Penjualan Listrik ke PLN Electricity Sales Invoice to PLN	Rp Miliar Rp Billion	507,02	538,59	487,38
Intensitas Energi yang Dihasilkan Energy Generation Intensity	GJ/Rupiah	0,97	0,99	0,93

Energi yang Digunakan

Energy Used [\[302-1\]](#) [\[302-3\]](#) [\[302-4\]](#)

Meskipun kegiatan usaha kami menghasilkan energi bersih, dalam rantai nilainya kami masih menggunakan energi dari sumber tak terbarukan. Walaupun demikian, kami berupaya untuk tetap mengutamakan penggunaan energi terbarukan sebagai energi alternatif.

Although our business activities generate clean energy, in its value chain, we still use energy from non-renewable sources. Nevertheless, we strive to prioritize the use of renewable energy as an alternative energy source.

Total Produksi Energi Terbarukan (GWh) Total Renewable Energy Generated (GWh)			
Sumber Energi Energy Source	2023	2022	2021
Pembangkit Listrik Tenaga Air Hydropower Plant	496,09	538,17	457,72
Energi terbarukan disalurkan ke pelanggan (%) Renewable energy distributed to customers (%)	100	100	100

Sumber Energi Energy Source	Total Pemakaian Energi Total Energy Utilization		
	2023	2022	2021
Solar (Liter) Diesel (Liter)	353.000	76.805,89	88.131,40
Listrik yang Dibeli (MWh) Purchased Electricity (MWh)	282,24	79,66	51,76
Panel Surya (HQ T-Station) (MWh) Solar Panel (HQ T-Station) (MWh)	17,06	15,75	9,99

Untuk mendukung kegiatan operasional di sekitar area pembangkit, seluruh penggunaan listrik anak Perseroan di kantor dan *camp* bersumber dari PLN dan/atau genset berbahan bakar solar. Pada tahun 2023, intensitas penggunaan listrik per produksi mencapai 282 MW, lebih tinggi jika dibandingkan dengan tahun 2022. Hal tersebut terjadi dikarenakan beberapa aspek di antaranya yaitu kegiatan operasional Perseroan meningkat termasuk kegiatan pemeliharaan pembangkit serta penggunaan listrik untuk operasional di kantor pusat dan mes karyawan,

All electricity usage for the Company's subsidiaries in offices and camps is sourced from PLN and/or solar fuel-powered generators to support operational activities around our power plant areas. In 2023, there was a significant surge in electricity consumption, reaching 282 MW per production, a notable increase compared to 2022. This surge was primarily driven by heightened operational activities, including extensive maintenance work on power plants, along with increased electricity usage in our head office and employee accommodations.

Uraian Description	Satuan Unit	Intensitas Konsumsi Energi Energy Consumption Intensity		
		2023	2022	2021
Total Pemakaian Energi Total Energy Consumption	MW	282	79,66	51,76
Total Produksi Total Generation	GWh	496,09	538,17	460,00
Intensitas Konsumsi Energi Energy Consumption Intensity	MW/GWh	0,56	0,15	0,11

Upaya Pengurangan Konsumsi Energi

Efforts to Reduce Energy Consumption [\[302-4\]](#)

Upaya yang Perseroan lakukan untuk mengurangi konsumsi energi adalah dengan menjalankan program penggantian lampu *high-pressure sodium* menjadi lampu LED di seluruh plant (mes, *powerhouse*, dan infrastruktur lainnya). Program ini mengacu pada ISO 14001:2015 Environmental Management System (EMS) yang dimiliki oleh seluruh *plant*. Untuk saat ini, salah satu program efisiensi energi adalah dengan mengganti lampu bohlam menjadi hemat energi atau lampu *light-emitting*

The Company's efforts to reduce energy consumption include implementing a program to replace high-pressure sodium lamps with LED lamps throughout the plant (including the mess, powerhouse, and other infrastructure). This program aligns with the ISO 14001:2015 Environmental Management System (EMS) adopted by all plants. One energy efficiency program to date involves replacing incandescent bulbs with

diode (LED). Selain program penggantian lampu, Perseroan turut menggunakan satu unit panel surya dengan beban 11 kW, berkapasitas 12,8 kWp, dan memiliki total kapasitas 12,8 watt.

Emisi

Emissions [305-1][305-2][305-3][305-4]

Perseroan telah melakukan perhitungan emisi dan pengurangan GRK sejak tahun 2018. Emisi GRK yang dihasilkan untuk menunjang kegiatan operasional Perseroan mencakup 3 Scope/ruang lingkup antara lain:

- *Scope 1*, yaitu emisi langsung yang dimiliki atau dikendalikan oleh PLTA/M dan Kantor Pusat, seperti jumlah bahan bakar yang digunakan oleh armada kendaraan dan penggunaan freon dari Air Conditioner (AC) baik di PLTA/M maupun di Kantor Pusat.
- *Scope 2*, yaitu emisi tidak langsung yang merupakan konsekuensi dari kegiatan PLTA/M dan Kantor Pusat, tetapi tidak diakibatkan dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan oleh Perseroan seperti penggunaan listrik dari jaringan PLN.

energy-efficient LED lights. In addition to the lamp replacement program, the Company also utilizes a solar panel unit with an 11 kW load, a capacity of 12.8 kWp, and a total capacity of 12.8 watts.

The Company has been calculating emissions and reducing GHG since 2018. GHG emissions generated to support the Company's operational activities include 3 (three) scopes:

- *Scope 1*, which includes direct emissions owned or controlled by HPPs/MHPPs and the Head Office, such as the amount of fuel used by the vehicle fleet and the use of freon from Air Conditioners (AC) both at HPPs/MHPPs and the Head Office.
- *Scope 2*, which comprises indirect emissions resulting from the activities of HPPs/MHPPs and the Head Office, but not caused by sources owned or controlled by the Company, such as the use of electricity from the PLN network.

- *Scope 3*, yaitu emisi yang berasal dari kegiatan operasional yang sumbernya tidak secara langsung dimiliki atau dikendalikan oleh suatu PLTA/M dan Kantor Pusat, seperti perjalanan dinas karyawan, bahan bakar atas transportasi dan alat berat yang digunakan kontraktor serta kendaraan sewa.

Pada tahun 2023, total emisi yang dihasilkan mencapai kurang dari 1 kg CO₂eq per MWh.

- *Scope 3*, which covers emissions from operational activities whose sources are not directly owned or controlled by a HPP/MHPP and the Head Office, such as employee business travel, fuel for contractor transportation and heavy equipment, and rental vehicles.

In 2023, the total emissions generated amounted to less than 1 kg CO₂eq per MWh.

Emissions Category	2023	2022	2021
Category 1 - Direct Emissions and Removals			
Direct Emissions from Stationary Fuel Combustion	103	74	64
Direct Emissions from Mobile Fuel Combustion	209	185	212
Direct Fugitive Emissions from Release of Greenhouse Gases	47	45	40
Direct Removals from Land Use Change and Forestry	-2.264	-2.102	-1.923
Total Category 1 (tCO₂-e)	-1.906	-1.798	-1.608
Category 2 - Indirect Emissions and Removals from Imported Energy			
Indirect Emissions from Imported Electricity	240	76	47
Indirect Removals from Replaced Electricity	-459.005	-510.370	-436.429

Emissions Category	2023	2022	2021
Total Category 2 (tCO ₂ -e)	-458.765	-510.294	-436.383
Category 3 - Indirect Emissions from Transportation			
Indirect Emissions from Employee commute	54	52	42
Indirect Emissions from Business travels	78	62	10
Total Category 3 (tCO ₂ -e)	132	115	53
Category 4 - Indirect Emissions from Product Used by the Organisation			
Indirect Emissions from Purchased Goods and Services	109	577	80
Total Category 4 (tCO ₂ -e)	109	577	80
Category 5 - Indirect Emissions Associated with the Use of Products from the Organisation			
Total Category 5 (tCO ₂ -e)	0	0	0
Category 6 - Other Indirect Emissions and Removals			
Total Category 6 (tCO ₂ -e)	0	0	0
Total Emissions (tCO ₂ -e)	839	1.071	494
Total Removals (tCO ₂ -e)	-461.270	-512.472	-438.352
Total Emissions and Removals (tCO ₂ -e)	-460.430	-511.400	-437.858

Pada tahun 2023 terdapat peningkatan emisi, hal tersebut terjadi karena adanya peningkatan kegiatan operasional dan pemeliharaan pembangkit sehubungan kekeringan yang cukup panjang pada semester II, serta kenaikan emisi ruang lingkup/ scope 3 (*indirect emission*).

In 2023, emissions increased due to increased operational activities and maintenance of power plants related to the prolonged drought in the second semester, also an increase in Scope 3 emissions (*indirect emissions*).

Pencapaian Pengurangan Emisi Emissions Reduction Achievements

(ton CO₂eq)

● 2023 ● 2022 ● 2021



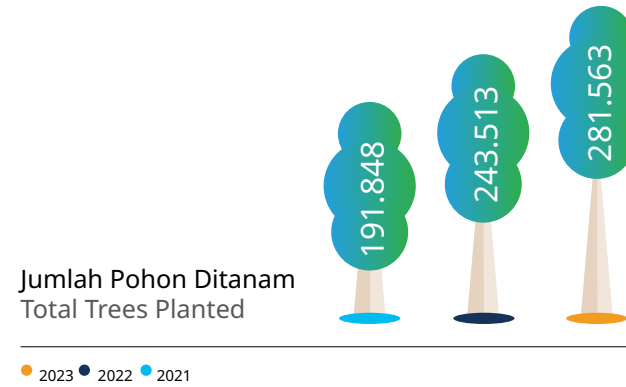
Uraian Description	Satuan Unit	Tahun Year		
		2023	2022	2021
a. Jejak GRK total Total GHG footprint	tCO ₂ eq	839	1.071,00	494,00
b. PLTA Total Produksi Total HPP/MHPP power generation	GWh	496,09	538,00	460,00
c. Intensitas jejak GRK dari produksi GHG emission intensity from power generation	tCO ₂ eq/ GWh	1,69	2,00	1,10

Berdasarkan hasil perhitungan emisi GRK, secara keseluruhan Perseroan mampu mengurangi 1.690 ton CO₂eq per MWh. Nilai tersebut stabil selama tiga tahun terakhir. Sejak pertama kali Perseroan beroperasi, kami telah menghemat lebih dari 1,5 juta ton CO₂eq. Ke depan kami berencana untuk melakukan verifikasi temuan tersebut serta mengembangkan sistem pemantauan emisi yang dikontrol dengan ketat dan dijamin kualitasnya sehingga validitasnya mampu dipastikan.

Langkah Perseroan dalam mengurangi emisi GRK hingga dibawah nol pada tingkat operasional adalah dengan melakukan efisiensi energi dan melakukan mitigasi serta adaptasi lain terhadap perubahan iklim dalam bentuk penghijauan pada setiap *site*. Perseroan melakukan program penanaman pohon secara sukarela di sekitar lokasi Perseroan dan di beberapa area tangkapan air. Sepanjang tahun 2023, terdapat 38.050 pohon yang telah ditanam. Jenis pohon yang ditanam akan disesuaikan dengan jenis pohon yang memiliki manfaat untuk konservasi tanah, udara, dan memiliki daya serap karbon yang tinggi.

Based on the GHG emission calculations, the Company has been able to reduce 1,690 tons of CO₂eq per MWh overall. This value has remained stable over the past three years. Since our inception, we have saved over 1.5 million tons of CO₂eq. Moving forward, we plan to verify these findings and develop a tightly controlled emission monitoring system to ensure its validity.

The Company's steps towards reducing GHG emissions to below zero at the operational level involve energy efficiency measures and other climate change mitigation and adaptation efforts, such as greening initiatives at each site. The Company conducts voluntary tree-planting programs around its premises and in several watershed areas. Throughout 2023, 38,050 trees were planted. The types of trees planted are selected based on their benefits for soil conservation, air quality, and high carbon sequestration capacity.



Menjaga Fungsi Lahan dan Melestarikan Keanekaragaman Hayati

Preserving Land Functionality and Biodiversity Conservation

[304-1][304-2][304-3]

PLTA/M Perseroan berada di wilayah dengan tingkat keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dan pada beberapa lokasi masuk ke dalam Kawasan hutan lindung. Dalam kegiatan penggunaan lahan untuk kegiatan operasional, Perseroan sudah memiliki Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) dari Dinas Kehutanan. Persyaratan dan perizinan sudah kami penuhi sesuai dengan aturan yang berlaku. Selain itu, Perseroan memiliki dokumen lingkungan hidup untuk pembukaan lahan kawasan hutan lindung, seperti Analisis Dampak

The Company's HPPs/MHPPs are located in areas with high biodiversity, some of which are within protected forest areas. In utilizing land for operational activities, the Company has obtained Forest Utilization Permits (IPPKH) from the Forestry Department, complying with all relevant regulations and requirements. Additionally, the Company possesses environmental documents for land clearing in protected forest

Lingkungan (AMDAL) serta Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL).

Kegiatan operasional Perseroan bergantung pada keberadaan sumber air; dengan demikian Perseroan menyadari bahwa pelestarian lingkungan di sekitar area tangkapan air sangat perlu untuk dilakukan. Perseroan terus berupaya untuk melakukan konservasi air melalui pelestarian lingkungan daerah tangkapan air, termasuk keanekaragaman hayati di dalamnya. Kami turut memperhatikan keseimbangan faktor-faktor lingkungan dan sosial di seluruh area operasional sekitar PLTA/M. Komitmen tersebut kami realisasikan dengan melakukan program penanaman pohon secara sukarela di lokasi operasi dan beberapa area tangkapan air.

Perseroan mengidentifikasi kondisi keanekaragaman hayati pada seluruh site serta merancang program konservasi keanekaragaman hayati. Saat ini Perseroan memiliki rencana untuk melakukan menjaga habitat hewan dilindungi di area PLTA Krueng Isep Kabupaten Nagan Raya.

areas, including Environmental Impact Assessments (AMDAL) and Environmental Management Efforts and Monitoring (UKL-UPL).

The Company's operational activities rely on the availability of water sources, recognizing the importance of environmental preservation around water catchment areas. The Company consistently strives to conserve water through environmental conservation, including its biodiversity. We also consider the balance of environmental and social factors across all operational areas around our HPPs/MHPPs. This commitment is realized through voluntary tree-planting programs at operational sites and various water catchment areas.

The Company has identified biodiversity conditions across all sites and designed biodiversity conservation programs. The Company plans to preserve protected animal habitats in the Krueng Isep HPP area in Nagan Raya Regency. One initiative includes installing signboards prohibiting

Salah satu nya perusahaan telah memasang himbuan berupa (*sign board*) mengenai larangan kegiatan perburuan hewan dilindungi dan penebangan liar pada wilayah lokasi *site*. Realisasi rencana program konservasi keanekaragaman hayati dan satwa dilindungi ini sudah melewati proses diskusi dengan pihak eksternal diantaranya Wildlife Conservation Society (WCS) di Banda Aceh dan Natha Satwa Nusantara.

Selain itu, keberadaan PLTA Krueng Isep yang berlokasi pada kawasan hutan Kabupaten Nagan Raya memiliki dampak yang cukup baik. Akses masuk lokasi tersebut dijaga dengan ketat (24 jam) sepanjang tahun sehingga kawasan hutan akan selalu terjaga dan aman. Ke depan pelaksanaan program TJSI terkait lingkungan akan efektif dilakukan agar pelestarian lingkungan dan konservasi keanekaragaman hayati dapat direalisasikan.

Hingga akhir 2023, Perseroan telah mengeluarkan biaya lingkungan hidup sebesar Rp3,01 miliar.

hunting of protected animals and illegal logging within the site area. The realization of this biodiversity conservation program has undergone discussions with external parties, including the Wildlife Conservation Society (WCS) in Banda Aceh and Natha Satwa Nusantara.

Furthermore, the presence of the Krueng Isep HPP in the forest area of Nagan Raya Regency has had a significant positive impact. Access to the site is strictly guarded (24 hours) throughout the year, ensuring the preservation and safety of the forest area. In the future, the implementation of the corporate social responsibility (CSR) program will be effectively carried out to realize environmental conservation and biodiversity conservation.

As of the end of 2023, the Company has incurred Rp3.01 billion in environmental costs.

Biaya Lingkungan Hidup Environmental Costs

(Rp Miliar)
(Billion Rupiah)

● 2023 ● 2022 ● 2021



Pengelolaan Limbah

Waste Management [306-1][306-2][306-3]

Perseroan telah mengidentifikasi limbah yang dihasilkan dari kegiatan operasinya berdasarkan jenis, yaitu limbah B3 dan limbah non B3. Seluruh pengelolaan limbah B3 diserahkan kepada pihak ketiga yang berizin untuk dilakukan pengolahan akhir. Sementara, untuk limbah non B3, dilakukan pengelolaan dengan memisahkan jenis sampah yaitu organik dan anorganik. Untuk sampah organik dijadikan sebagai kompos dan yang anorganik dikirim ke Tempat Penampungan Akhir Sampah TPAS pada daerah terdekat dengan plant. Di tahun 2023, PLTM Gumanti, PLTM Cianten, dan PLTM Lebak Barang telah melaksanakan inisiatif daur ulang. Perseroan berharap ke depannya PLTA/M lainnya dapat melakukan kegiatan serupa.

The Company has identified the waste generated from its operations based on hazardous (B3) and non-hazardous waste types. All hazardous waste (B3) management is entrusted to third parties licensed for final processing. Meanwhile, segregation is conducted into organic and inorganic types for non-hazardous waste. Organic waste is transformed into compost, while inorganic waste is sent to the nearest Landfill (TPAS) site. In 2023, Gumanti MHPP, Cianten MHPP, and Lebak Barang MHPP initiated recycling initiatives. The Company hopes other HPP/MHPP facilities will engage in similar activities.



Secara tidak langsung, Perseroan juga bertanggung jawab mengelola sampah yang berasal dari masyarakat dan ditemukan di sekitar area operasi. Saat musim hujan, sampah yang terkumpul di area bendungan (*weir*) dapat menumpuk hingga 1 sampai 2 ton. Untuk menanggulangi penumpukan sampah tersebut Perseroan mengikutsertakan karyawan serta masyarakat setempat untuk mengumpulkan, memilah, dan mendaur ulang sampah.

Sebagian besar sampah anorganik dikirim ke TPA atau bank sampah terdekat dan sebagian kecil sampah anorganik dikelola sendiri dengan bantuan mesin pencacah untuk memproduksi *ecobrick*. Sementara sampah organik diolah menjadi pupuk.

Indirectly, the Company also bears responsibility for managing waste originating from the community and found in the vicinity of its operations. During the rainy season, the accumulated waste in the weir area can reach up to 1 to 2 tons. To address this waste buildup, the Company involves its employees and the local community in collecting, sorting, and recycling the waste.

Most of the inorganic waste is sent to the nearest landfill or waste banks, while a small portion is managed internally through shredding machines to produce *ecobricks*. Meanwhile, organic waste is processed into fertilizer. The Company

Perseroan telah melengkapi setiap lokasi pembangkit listrik dengan instalasi komposter berkapasitas produksi 60 kg pupuk kering dan 1,5 liter pupuk organik cair. Pupuk kemudian dimanfaatkan untuk kegiatan penanaman di sekitar area tangkapan air.

Selain itu, Perseroan memberikan pelatihan aplikasi ember tumpuk kepada karyawan dan masyarakat sekitar untuk memproduksi *eco-enzyme*. *Eco-enzyme* adalah cairan hasil fermentasi sampah organik yang memiliki berbagai fungsi. Selain inisiatif tersebut, di tahun 2023, Perseroan bekerjasama dengan Universitas Negeri Padang untuk membangun rumah *maggot* dan mengelola sampah organik dengan lebih efisien. Rumah *maggot* diharapkan dapat menghasilkan produk turunan lainnya seperti pakan ternak.

has equipped each power plant location with composting installations capable of producing 60 kg of dry fertilizer and 1.5 liters of liquid organic fertilizer. The fertilizer is then utilized for planting activities in the surrounding water catchment areas.

Additionally, the Company provides employees and the surrounding community with training on stackable bucket applications to produce *eco-enzymes*. *Eco-enzymes* are liquid products of organic waste fermentation with various functions. Besides this initiative, in 2023, the Company collaborated with the State University of Padang has established a maggot house and manage organic waste more efficiently. The maggot house is expected to yield other by-products, such as animal feed.

Total Timbulan Limbah B3 Dhasilkan dan Diserahkan ke Pihak Ketiga (Ton) Total Hazardous Waste Generated and Handed Over to Third Parties (Tons)		
2023	2022	2021
11,50	15,25	14,33

Keterangan: | Notes:
Data timbulan limbah mencakup kantor pusat dan seluruh PLTA/M Perseroan.
Waste generation data includes the headquarter and all Company's HPPs/MHPPs.

Total Timbulan Limbah Non-B3 Dhasilkan dan Metode Pengelolaan Total Non-hazardous Waste Generated and Management Method				
Jenis Limbah Type of Waste	Metode Pengelolaan Waste Management	Volume Timbulan (Ton) Volume of Waste Generated (Ton)		
		2023	2022	2021
Sisa Makanan Food Waste	Pembuatan <i>eco-enzyme</i> Eco-enzyme production	0,040	0,010	0,020
Kertas & Dus Paper & Cardboard	Bank Sampah/TPA Waste Bank/Landfill	0,110	0,021	0,017
Botol Gelas/ Plastik Glass/Plastic Bottle	Bank Sampah/TPA Waste Bank/Landfill	0,144	0,251	0,120
	Pembuatan <i>ecobrick</i> Ecobrick production	0,225	0,360	0,155
Jumlah Total		0,519	0,642	0,312



Tugu Rumah Gadang yang terbuat dari sampah plastik yang dipadatkan dalam 225 kilogram sampah plastik yang dimasukkan ke dalam 423 botol *ecobrick* 600 ml yang berlokasi di Jorong Tabek, Nagari Talang Babungo, Kecamatan Hiliran Gumanti, Kabupaten Solok, Sumatera Barat (PLTM Gumanti III).
Tugu Rumah Gadang, made from compacted plastic waste weighing 225 kilograms, contained within 423 *eco-bricks* of 600 ml each, located in Jorong Tabek, Nagari Talang Babungo, Hiliran Gumanti District, Solok Regency, West Sumatra (Gumanti III MHPP).

Kinerja Sosial Social Performance



Pengelolaan Topik Material [3-3] Management of Material Topics

- Employee Health, Safety, and Wellbeing



Pentingnya Topik:

Untuk mencapai kinerja keberlanjutan dan mencapai *operational excellence*, Perseroan perlu dukungan dan kerja sama dari seluruh karyawan dalam mengimplementasikan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (SMK3), serta membangun keamanan di wilayah operasional.

Pengelolaan Dampak Signifikan:

Perseroan mengelola aspek sosial dari sisi internal yaitu terkait pengelolaan sumber daya manusia (SDM), praktik *work-life balance*, dan implementasi SMK3 dengan tujuan untuk mendorong dampak positif operasi dan pertumbuhan Perseroan secara berkelanjutan.

Kebijakan, Komitmen, dan Target:

Untuk memastikan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan karyawan, PT Tamaris Hidro menerapkan Kebijakan Mutu, Lingkungan, Keselamatan & Kesehatan Kerja. Selain itu, Perseroan menjalankan Sustainability Strategy sesuai dengan Sustainability Blueprint dan Sustainability Policy.

Importance:

To achieve sustainability performance and operational excellence, the Company requires support and cooperation from all employees in implementing the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS), as well as building security in operational areas.

Management of Significant

Impacts:

The Company manages social aspects internally, particularly related to human resources management (HRM), work-life balance practices, and the implementation of the OHSMS with the aim of promoting positive impacts on the Company's operations and sustainable growth.

Policies, Commitments, and

Targets:

To ensure the health, safety, and welfare of its employees, PT Tamaris Hidro implements a Quality, Environmental, Health, and Safety Policy. Additionally, the Company adheres to a Sustainability Strategy in accordance with the Sustainability Blueprint and Sustainability Policy.

Evaluasi atas Efektivitas Pengelolaan Topik Material:

Selama periode berjalan, Direktur Investment telah memantau implementasi SMK3 yang menjadi tanggung jawab Departemen Quality, Safety, Health, and Environment (QHSE). Perseroan telah mematuhi PP No. 50 tahun 2012 tentang penerapan SMK3 dan peraturan Departemen Tenaga Kerja sehingga dapat mencapai target-target kinerja K3. Di 2023, PT Tamaris Hidro mencatat 25.683.936 jam kerja selamat dengan *Total Recordable Injury and Incident Rate* (TRIR) 0 dan nihil kecelakaan fatal.

Evaluation of the Effectiveness of Material Topic Management:

During the reporting period, the Investment Director has overseen the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS), which falls under the responsibility of the Quality, Safety, Health, and Environment (QHSE) Department. The Company has adhered to Government Regulation No. 50 of 2012 regarding the implementation of OHSMS and regulations from the Ministry of Manpower to achieve OHS performance targets. In 2023, PT Tamaris Hidro recorded 25,683,936 safe working hours with a Total Recordable Injury and Incident Rate (TRIR) of 0 and zero fatal accidents.

Pengelolaan Sumber Daya Manusia Human Resource Management



Sumber daya manusia (SDM) yang profesional, berkualitas, dan berintegritas akan berkontribusi positif bagi keberlangsungan Perseroan. Sejak proses rekrutmen hingga pengembangan karier karyawan, kami telah mengelola SDM sesuai dengan prinsip kesetaraan dan keberagaman. Proses rekrutmen dilakukan secara objektif, profesional, dan mempertimbangkan kemampuan serta kesesuaian dengan bidang pekerjaan terkait. Sesuai dengan peraturan pemerintah, Perseroan tidak memiliki karyawan di bawah umur dan tidak ada praktik kerja paksa.

Dalam kesempatan untuk berkarir, Perseroan memiliki kebijakan untuk memberikan kesempatan karir yang setara kepada seluruh karyawannya. Seluruh proses berlangsung tanpa membedakan latar belakang gender, suku, agama, afiliasi politik, maupun hal lain yang dapat menimbulkan diskriminasi. Perseroan juga menghormati hak asasi manusia dan prinsip keragaman dalam lingkungan kerja, sehingga mampu menciptakan lingkungan kerja yang inklusif dan ramah bagi seluruh karyawan. Demografi karyawan di PT Tamaris Hidro telah menunjukkan keberagaman yang terdiri dari berbagai jenis kelamin, usia, maupun latar belakang pendidikan.

Human resources (HR) that are professional, qualified, and possess integrity contribute positively to the sustainability of the company. From recruitment to career development, we manage our HR in line with principles of equality and diversity. Recruitment processes are conducted objectively, professionally, and with consideration for individuals' abilities and suitability for the relevant job roles. In accordance with government regulations, the Company does not employ underage workers, and there is no practice of forced labor.

In terms of career opportunities, the Company has a policy to provide equal career opportunities to all employees. All processes are conducted without discrimination based on gender, ethnicity, religion, political affiliation, or any other factors that may lead to discrimination. The Company also respects human rights and diversity principles in the workplace, thus creating an inclusive and friendly working environment for all employees. The demographic composition of PT Tamaris Hidro's workforce demonstrates diversity, including various genders, ages, and educational backgrounds.

Seluruh jajaran Direksi, Dewan Komisaris, dan karyawan PT Tamaris Hidro bekerja dengan memegang teguh nilai integritas dan profesionalisme. Selain itu, seluruh insan PT Tamaris Hidro juga wajib untuk menjalankan Kode Etik dalam bekerja guna menciptakan iklim kerja yang kondusif. Sepanjang tahun 2023 Perseroan tidak menerima pengaduan mengenai dugaan diskriminasi dan/atau pelanggaran HAM dalam lingkungan kerja.

All members of the Board of Directors, Board of Commissioners, and employees of PT Tamaris Hidro are committed to upholding the values of integrity and professionalism. Additionally, all individuals at PT Tamaris Hidro are required to adhere to the Code of Ethics in their work to foster a conducive working environment. Throughout 2023, the Company did not receive any complaints regarding allegations of discrimination and/or human rights violations in the workplace.

Hingga akhir tahun 2023, terdapat 494 orang insan PT Tamaris Hidro, dimana jumlah tersebut sudah termasuk dengan anggota Direksi. Jika dibandingkan dengan total karyawan tahun 2022 yang berjumlah 472 orang, jumlah karyawan tahun 2023 meningkat sebanyak 22 orang atau 4,6%. Dari jumlah tersebut, terdapat 83% laki-laki dan 17% perempuan. Saat ini terdapat 25 atau 23% perempuan yang menduduki jabatan pada tingkat manajerial ke atas.

As of the end of 2023, there were 494 employees at PT Tamaris Hidro, including members of the Board of Directors. Compared to the total number of employees in 2022, which was 472, the total employees in 2023 increased by 22 people or 4.6%. Among these, 83% were male and 17% were female. Currently, there are 25 women, accounting for 23% of managerial positions and above.

Insan PT Tamaris Hidro

PT Tamaris Hidro Employees [\[2-7\]](#)



Berdasarkan status kepegawaian, terdapat 243 (49%) orang karyawan tetap dan 251 (51%) orang karyawan kontrak. Sepanjang tahun 2023 seluruh karyawan Perseroan bekerja penuh waktu, tidak ada karyawan paruh waktu maupun magang.

In terms of employment status, there are 243 (49%) permanent employees and 251 (51%) contract employees. Throughout 2023, all employees of the Company worked full-time, with no part-time or internship employees.

Jumlah Karyawan berdasarkan Jenis Kelamin Total of Employees based on Gender			
Uraian Description	2023	2022	2021
Laki Laki Male	410	402	323
Perempuan Female	84	70	52
Jumlah Total	494	472	375

Jumlah Karyawan berdasarkan Wilayah Kerja Total of Employees based on Work Area						
Uraian Description	2023		2022		2021	
	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female
Jakarta Selatan South Jakarta	135	65	132	51	120	40
Garut, Jawa Barat Garut, West Java	19	1	19	1	0	0
Sukabumi, Jawa Barat Sukabumi, West Java	21	0	21	0	21	0
Simalungun, Sumatera Utara Simalungun, North Sumatra	22	2	22	2	22	2
Lebak, Banten	22	1	22	1	22	1
Pekalongan, Jawa Tengah Pekalongan, Central Java	18	2	18	2	18	2
Bogor, Jawa Barat Bogor, West Java	38	3	38	3	36	3
Liwa, Lampung	13	1	8	1	0	0
Deli Serdang, Sumatera Utara Deli Serdang, West Sumatra	11	2	11	2	0	0
Banjarnegara, Jawa Tengah Banjarnegara, Central Java	20	1	20	1	20	1
Tapanuli Utara, Sumatera Utara North Tapanuli, North Sumatra	18	3	18	3	0	0
Lombok, Nusa Tenggara Barat Lombok, West Nusa Tenggara	22	0	22	0	22	0
Solok, Sumatera Barat Solok, West Sumatra	21	1	21	1	21	1

Jumlah Karyawan berdasarkan Wilayah Kerja Total of Employees based on Work Area						
Uraian Description	2023		2022		2021	
	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female
Sinjai, Sulawesi Selatan Sinjai, South Sulawesi	16	1	16	1	16	1
Nagan Raya, Aceh	14	1	14	1	14	1
Jumlah Total	410	84	402	70	323	52

Keterangan: | Notes:
Seluruh karyawan Perseroan dapat dipindah tugaskan/ditempatkan di wilayah kerja manapun. | All employees of the Company can be transferred/placed to any work area.

Jumlah Karyawan berdasarkan Jabatan Total of Employees based on Position						
Uraian Description	2023		2022		2021	
	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female
Direktur Director	4	0	5	0	5	0
Comm & Adv	17	2	13	1	13	0
Executive Director	12	1	12	2	12	2
General Manager	6	7	5	5	5	5
Junior – Senior Manager	33	15	38	16	37	16
Officer – Senior Officer	52	20	69	18	45	11
Staff – Senior Staff	115	36	100	27	78	17
Non Staff	171	3	160	1	128	1
Jumlah Total	410	84	402	70	323	52

Jumlah Karyawan berdasarkan Usia Total of Employees based on Age Group						
Uraian Description	2023		2022		2021	
	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female
18-24 tahun 18-24 years old	48	11	39	12	18	4
25-34 tahun 23-54 years old	174	49	178	38	135	29
35-44 tahun 35-44 years old	121	13	115	11	103	11
45-54 tahun 45-54 years old	42	9	44	8	41	8
> 55 tahun > 55 years old	25	2	26	1	26	0
Jumlah Total	410	84	402	70	323	52

Jumlah Karyawan berdasarkan Tingkat Pendidikan Total of Employees based on Education Level						
Uraian Description	2023		2022		2021	
	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female
SD Elementary School	27	0	28	0	22	0
SLTP Middle School	33	1	24	0	20	0
SLTA High School	199	9	201	11	163	9
Diploma Diplomas	15	11	13	9	11	9
Sarjana Bachelor's Degree	120	56	110	44	82	29
Pascasarjana Postgraduates	16	7	26	6	25	5
Jumlah Total	410	84	402	70	323	52

Jumlah Karyawan berdasarkan Status Kepegawaian Total of Employees based on Employment Status						
Uraian Description	2023		2022		2021	
	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female	Laki-laki Male	Perempuan Female
Karyawan Tetap Full-time Employees	190	53	191	46	164	37
Karyawan Kontrak Contract Employees	220	31	211	24	154	20
Jumlah Total	410	84	402	70	318	57

Pekerja Lain di Luar Karyawan PT Tamaris Hidro

Other Workers Outside of PT Tamaris Hidro Employees [2-8]

Dalam lingkungan Perseroan, terdapat 163 pekerja alih daya yang dikategorikan sebagai pekerja lain di luar karyawan. Mereka memiliki peran sebagai petugas keamanan, petugas kebersihan, dan pengemudi.

Within the Company environment, there are 163 outsourced workers categorized as non-employees. They serve roles such as security officers, janitors, and drivers.

Karyawan Baru

New Employees [401-1]



Pada tahun 2023, terdapat penambahan karyawan sebanyak 87 orang, yang terdiri dari 57 atau 65% laki-laki dan 30 atau 35% perempuan. Terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara jumlah karyawan baru laki-laki dan perempuan, hal tersebut dipengaruhi oleh peminat kerja yang lebih didominasi oleh laki-laki dan kecocokan *jobdesc* di *Site Office* lebih mengarah kepada karyawan laki-laki.

Mayoritas karyawan perempuan ditempatkan di Kantor Pusat, sedangkan mayoritas karyawan laki-laki ditempatkan di *site*. Meski demikian, Perseroan selalu memberikan kesempatan yang setara kepada seluruh karyawan dalam penempatan kerjanya.

In 2023, there was an addition of 87 employees, comprising 57 or 65% males and 30 or 35% females. There is a significant difference between the number of male and female new hires, influenced by a higher male-dominated job interest and job description suitability, particularly at the Site Office.

The majority of female employees are stationed at the Head Office, while most male employees are stationed at the site. Nevertheless, the Company consistently provides equal opportunities to all employees in their job placements.

Perseroan turut mendukung penyerapan tenaga kerja lokal yang merupakan masyarakat bertempat tinggal di sekitar wilayah operasi (*site*). Berdasarkan jumlah karyawan yang baru bergabung pada tahun 2023, terdapat 87 atau 99% di antaranya merupakan tenaga kerja lokal.

The Company also supports the absorption of local workforce, which consists of residents living around the operational areas (*sites*). Based on the number of new employees who joined in 2023, 87 or 99% of them are local workers.

2023 mencapai 6%. Jika dibandingkan dengan jumlah karyawan perempuan yang meninggalkan Perseroan, Jumlah karyawan laki-laki yang meninggalkan Perseroan lebih dominan. Hal tersebut dipengaruhi dari persentase jumlah karyawan laki-laki yang lebih dominan. *Turnover rate* karyawan berdasarkan gender di tahun 2023 adalah 10 (perempuan) dan 23 (laki-laki).

to the number of female employees who left the Company, the number of male employees leaving the Company is more dominant. This is influenced by the higher percentage of male employees. The turnover rate by gender in 2023 was 10 (Female) and 23 (Male).

Penerimaan Karyawan Baru Tahun 2023 berdasarkan Gender, Kelompok Usia, dan Wilayah Penempatan
New Employee Recruitment in 2023 by Gender, Age Group, and Placement Region

Keterangan Description	Gender				Kelompok Usia Age Group		
	Perempuan Female		Pria Male		<30 tahun <30 years old	30-50 tahun 30-50 years old	>50 tahun >50 years old
	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%			
Kantor Pusat (Holding)	17	57	20	35	26	8	3
Kantor Operasi (Operating Company)	13	43	37	65	26	21	3
Jumlah Total	30	100	57	100	52	29	6

Turnover Rate [401-1]

Pada tahun 2023 terdapat 33 orang karyawan yang meninggalkan Perseroan karena beberapa alasan seperti pensiun dan mengundurkan diri. Berdasarkan jumlah karyawan yang meninggalkan Perseroan, *turnover rate* pada tahun

In 2023, 33 employees left the Company due to various reasons such as retirement and resignation. Based on the number of employees who left the Company, the turnover rate in 2023 reached 6%. When compared

Turnover Rate Berdasarkan Gender 2023
Turnover Rate by Gender in 2023

Keterangan Description	Perempuan Female		Laki-Laki Male	
	Jumlah Total	Turnover	Jumlah Total	Turnover
Jumlah Karyawan Keluar Total Employees Leaving				
Pensiun Retired	0	0%	0	0%
Meninggal Passed away	0	0%	0	0%
Pelanggaran Violation	0	0%	0	0%
Mengundurkan diri Resigned	10	2%	23	4%
Rata-Rata Rasio Perputaran Karyawan Average Employee Turnover Ratio	3	1%	3	1%

Imbal Jasa Karyawan

Employee Compensation

Sebagai bentuk untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan, Perseroan memberikan remunerasi yang terdiri dari gaji pokok dan tunjangan lainnya. Remunerasi karyawan diberikan sesuai dengan tingkat jabatan, status pendidikan, pengalaman kerja, dan bebas dari diskriminasi dalam bentuk apapun. Seluruh karyawan laki-laki dan karyawan perempuan memperoleh remunerasi melebihi batas Upah Minimum Regional (UMR) dengan rasio 1:1. Perbandingan untuk remunerasi level terendah disesuaikan dengan UMR yang ditetapkan oleh pemerintah. Terdapat juga fasilitas lain yang diberikan kepada karyawan, diantaranya fasilitas BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan.

As a means to improving employee welfare, the Company provides compensation consisting of basic salary and other allowances. Employee remuneration is granted based on job level, educational status, work experience, and is free from any form of discrimination. Both male and female employees receive remuneration exceeding the Regional Minimum Wage (UMR) with a ratio of 1:1. The comparison for the lowest-level remuneration is adjusted to the UMR set by the government. Additionally, other facilities such as Health and Employment Social Security (BPJS Kesehatan and BPJS Ketenagakerjaan) are provided to employees.

PT Tamaris Hidro mendukung peningkatan SDM yang kompeten dan dapat bekerja lebih produktif, dalam menunjang hal ini Perseroan memberikan kesempatan dan kebebasan kepada seluruh karyawan untuk mengembangkan kemampuan dan kompetensinya melalui implementasi program pendidikan dan pelatihan. Untuk kedepannya, program pelatihan dan pengembangan kompetensi karyawan akan lebih intensif dilakukan.

Perseroan mendukung SDM yang kompeten dan dapat bekerja lebih produktif. Dalam menunjang hal tersebut, Perseroan memberikan kesempatan dan kebebasan kepada seluruh karyawan untuk mengembangkan kemampuan dan kompetensinya melalui program pendidikan dan pelatihan. Pada tahun 2023, Perseroan telah merealisasikan jumlah jam pelatihan sebanyak 1.224 jam dengan rerata jam pelatihan karyawan laki-laki mencapai 10,6 jam/tahun dan rerata jam pelatihan karyawan perempuan mencapai 10,6 jam/tahun. Dana sebesar Rp371,96 juta dimanfaatkan untuk menunjang program pelatihan dan pengembangan kompetensi karyawan.

PT Tamaris Hidro is committed to enhancing the competence and productivity of its human resources. In support of this goal, the Company provides opportunities and freedom for all employees to develop their skills and competencies through education and training programs. Moving forward, the training and competency development programs for employees will be intensified.

The Company supports competent and productive human resources. In line with this objective, it provides opportunities and freedom for all employees to enhance their skills and competencies through education and training programs. In 2023, the Company conducted a total of 1,224 training hours, with an average of 10.6 training hours per year for male employees and 10.6 training hours per year for female employees. A budget of Rp371.96 million was allocated to support the training and competency development programs.

Pengembangan Kompetensi Karyawan

Employee Competency Development [404-1]



Jam Pelatihan Karyawan Employee Training Hours		
Uraian Description	2023	
	Laki-laki Male	Perempuan Female
Jumlah karyawan yang mengikuti pelatihan Total employees participating in training	75	40
Total jam pelatihan setahun Total training hours per year	800	424
Rata-rata jam pelatihan per karyawan Average training hours per employee	10,6	10,6

Jam Pelatihan Berdasarkan Jabatan Training Hours by Position		
Tingkat Jabatan Position Level	2023	
	Laki-laki Male	Perempuan Female
Direktur Director	0	0
Comm & Adv	0	0
Executive Director	32	8
General Manager	32	80
Jr - Sr Manager	272	112
Officer - Senior Officer	352	128
Staff - Senior Staff	112	96
Non-staff	0	0
Total	800	424

Peserta Pelatihan Berdasarkan Jabatan dan Gender Training Participants by Position and Gender		
Tingkat Jabatan Position Level	2023	
	Laki-laki Male	Perempuan Female
Direktur Director	0	0
Comm & Adv	0	0
Executive Director	2	1
General Manager	3	7
Jr - Sr Manager	31	14
Officer - Senior Officer	30	12
Staff - Senior Staff	30	12
Non-staff	0	0
Total	75	40

Program Pensiun

Pension Program [201-3]

Sebagai bentuk penghargaan bagi karyawan, Perseroan memberikan program pensiun bagi karyawan yang akan menjalankan masa purnabakti. Usia pensiun yang ditetapkan oleh Perseroan adalah 57 tahun. Perseroan membayar 100% dana pensiun karyawan. Selain dalam bentuk dana langsung, terdapat program pembekalan dan pelatihan guna memastikan setiap karyawan yang telah pensiun mampu mempertahankan taraf hidup yang layak.

Selain itu, seluruh karyawan Perseroan telah diikutsertakan dalam program BPJS Ketenagakerjaan hari tua dan pensiun. Skema pembayaran bulanan ditanggung oleh Perseroan dan karyawan. Persentase pembayaran disesuaikan dengan arahan yang diberikan oleh pemerintah. Persentase BPJS Ketenagakerjaan untuk jaminan hari tua adalah 3,7% ditanggung perusahaan dan 2% ditanggung oleh pekerja. Sementara itu, persentase pembayaran jaminan pensiun BPJS adalah 2% ditanggung perusahaan dan 1% ditanggung oleh pekerja.

As a form of appreciation for employees, the Company provides a retirement program for those reaching retirement age. The retirement age set by the Company is 57 years old. The Company covers 100% of employees' retirement funds. In addition to direct financial support, there is a training and preparation program to ensure that every retired employee can maintain a decent standard of living.

Furthermore, all Company employees are enrolled in the national social security program, including old-age and retirement insurance provided by the BPJS Ketenagakerjaan. The monthly contribution scheme is covered jointly by the company and the employees, with the percentages adjusted according to government regulations. The contribution percentage for old-age insurance is 3.7% covered by the company and 2% covered by the employee. Meanwhile, the contribution percentage for retirement insurance is 2% covered by the company and 1% covered by the employee.

Sepanjang tahun 2023 tidak terdapat karyawan laki-laki dan karyawan perempuan yang mengikuti program pelatihan purnabakti. PT Tamaris Hidro berterima kasih kepada seluruh karyawan yang telah berdedikasi dan berkontribusi bersama Perseroan untuk memberikan pelayanan terbaik kepada seluruh pelanggan dan masyarakat luas.

Throughout 2023, there were no male or female employees who participated in the retirement training program. PT Tamaris Hidro expresses gratitude to all employees who have dedicated themselves and contributed to providing the best service to all customers and the wider community.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Occupational Health and Safety [403-1][403-8][403-9]

Perseroan selalu berkomitmen untuk memberikan lingkungan kerja yang layak dan aman bagi seluruh karyawan. Perseroan melaksanakan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) dengan mengacu pada PP No. 50 tahun 2012 dan memenuhi peraturan Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Di bawah koordinasi Direktur Investasi, terdapat Departemen Quality, Safety, Health, and Environment (QHSE) yang bertanggung jawab untuk mengelola aspek K3 Perseroan.

The Company is always committed to providing a safe and conducive working environment for all employees. It implements an Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in accordance with Government Regulation No. 50 of 2012 and complies with the regulations of the Ministry of Manpower and Transmigration. Under the coordination of the Investment Director, there is the Quality, Safety, Health, and Environment (QHSE) Department responsible for managing the Company's occupational health and safety aspects.

Seluruh karyawan, pekerja mitra/kontraktor, maupun pemangku kepentingan lainnya yang sedang berada pada area operasi, diwajibkan untuk melaksanakan K3 dan mendukung tercapainya situasi yang aman. Perseroan telah memiliki *Standard Operating Procedure* (SOP) penanganan insiden dan menjalankan praktik K3 sesuai dengan standar ISO 45001:2018.

Mitigasi dan Penanganan Insiden

[403-2][403-4][403-5][403-6][403-7]

Dalam rangka meningkatkan kesadaran terhadap K3, secara berkala manajemen melakukan kajian risiko atau Identifikasi Aspek Dampak Lingkungan dan K3 (IADLK3) dari setiap wilayah kerja berdasarkan aktivitas baik kegiatan rutin, nonrutin, ataupun yang sifatnya *emergency*. Seluruh personil baik karyawan maupun tamu (termasuk kontraktor dan masyarakat setempat) yang melihat potensi bahaya di area kerja PT Tamaris Hidro diwajibkan untuk melaporkannya kepada Plant Manager setempat untuk diteruskan kepada Divisi QHSE. Secara umum, mekanisme pelaporan dan pengelolaan insiden dimulai dari pelaporan kecelakaan oleh Plant Manager hingga penanganan tindak lanjutnya yang dipantau oleh QHSE dan Human Capital (HC).

All employees, partner/contractor workers, and other stakeholders present in the operational area are required to adhere to OHS practices and support the achievement of a safe environment. The Company has established Standard Operating Procedures (SOP) for incident management and adheres to OHS practices in accordance with ISO 45001:2018 standards.

Incident Mitigation and Handling

To enhance awareness of OHS, management periodically conducts risk assessments or Identification of Environmental and Occupational Health and Safety Aspects (IADLK3) for each work area based on routine, non-routine, and emergency activities. All personnel, including employees, guests (including contractors and local communities), who identify potential hazards in the Tamaris Hydro work area, are required to report them to the local Plant Manager for further communication to the QHSE Division. Generally, the incident reporting and management mechanism begins with accident reporting by the Plant Manager and are followed up by QHSE and Human Capital (HC) for monitoring and handling subsequent actions.

Sebagai langkah pencegahan, Perseroan senantiasa memberikan *safety induction* kepada siapa saja yang bertamu ke wilayah operasi. Selain itu, dilaksanakan berbagai kegiatan untuk meningkatkan kesadaran karyawan terhadap bahaya melalui sosialisasi, *safety briefing/induction*, dan pelatihan. Kegiatan tersebut juga menjadi media komunikasi terkait K3 antara karyawan dan manajemen.

PT Tamaris Hidro mewajibkan kontraktor/pemasok/vendor selaku mitra bisnis untuk melakukan perlindungan terhadap para pekerjanya yang bekerja di *site* kami, serta memenuhi SMK3. Perseroan akan memberikan SOP Mitra kerja kepada kontraktor/pemasok/vendor untuk kemudian mereka memenuhi semua persyaratan yang ada di dalam SOP tersebut. Selain itu, Perseroan juga memastikan adanya bukti kepatuhan SMK3 oleh mitra kerja, minimal memiliki sertifikasi personil ahli K3 umum. Upaya ini merupakan bagian dari pencegahan dan mitigasi terhadap K3 dan dampaknya terhadap hubungan bisnis antara kedua belah pihak.

As a preventive measure, the Company consistently provides safety induction to anyone visiting the operational areas. Additionally, various activities are conducted to raise employees' awareness of hazards through socialization, safety briefing/induction, and training. These activities also serve as a medium of communication regarding occupational health and safety between employees and management.

PT Tamaris Hidro requires that contractors/suppliers/vendors, as business partners, ensure the protection of their workers at our site and comply with the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS). The Company will provide Work Partner Standard Operating Procedures (SOP) to contractors/suppliers/vendors so they can fulfill all requirements outlined in the SOP. Additionally, the Company ensures evidence of OHSMS compliance by work partners, requiring at least certification of personnel as general OHS experts. These efforts are part of the prevention and mitigation measures regarding health and safety issues and their impact on the business relationship between both parties.

Akses Kesehatan [403-3][403-10]

Perseroan menyediakan fasilitas kesehatan di *site* berupa pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K). Selain itu, seluruh karyawan berhak atas BPJS Kesehatan, *medical check up* (MCU), *medical reimbursement*, dan asuransi kesehatan Allianz. Melalui upaya-upaya tersebut, sepanjang tahun 2023 tidak terdapat catatan penyakit akibat kerja (PAK) oleh karyawan.

Kinerja K3 [403-9]

Pada seluruh wilayah operasional, Perseroan turut memfasilitasi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan Alat Pelindung Diri (APD). Selain itu, Kami turut melakukan simulasi keadaan darurat seperti gempa dan kebakaran setiap 6 bulan sekali. Implementasi K3 dilakukan secara konsisten agar mencapai nihil insiden. Melalui implementasi K3 yang ketat dan konsisten, pada tahun 2023 Kami mencatat tidak terdapat kecelakaan kerja di lingkungan PT Tamaris Hidro maupun entitas anak.

Health Access

The Company provides on-site first aid (P3K) facilities for accidents. All employees are entitled to BPJS Kesehatan insurance, medical check-ups (MCU), medical reimbursements, and Allianz health insurance. Through these efforts, there were no recorded cases of occupational diseases (PAK) among employees throughout 2023.

OHS Performance

Across all operational areas, the Company provides Light Fire Extinguishers (APAR) and Personal Protective Equipment (PPE). Additionally, regular emergency simulations, such as earthquake and fire drills, are conducted every six months. Consistent implementation of OHS measures aims to achieve zero incidents. Through strict and consistent OHS implementation, in 2023, no workplace accidents were recorded within the PT Tamaris Hidro environment or its subsidiaries.

Kinerja K3 [403-9] OHS Performance	
Uraian Description	Realisasi 2023 Realization in 2023
Jam kerja selamat Safe work hours	25.683.936 Jam Hours
Total recordable incident rate (TRIR)	0
Kecelakaan ringan (first aid)	0
Kecelakaan sedang (lost time accident/LTA)	0
Kecelakaan fatal (fatality)	0
Severity rate (SR)	0
Frequency rate (FR)	0

Berbagi Nilai Positif untuk Masyarakat Sekitar

Sharing Positive Values for the Surrounding Community [203-1]

[203-2]

Dengan adanya proyek PLTA/M di berbagai daerah, Perseroan berharap dapat memberikan dampak positif kepada masyarakat sekitar, di antaranya:

- Penerimaan tenaga kerja lokal di sekitar area proyek pembangkit listrik energi baru dan terbarukan (EBT). Dengan demikian kesejahteraan masyarakat setempat dapat meningkat.

With the presence of HPP/MHPP projects in various regions, the Company hopes to provide positive impacts to the surrounding communities, including:

- Employment of local workforce around the new and renewable energy (NRE) power plant project area. This will contribute to the increased welfare of the local community.

- Perbaikan jalan dari Talang Timur sampai dengan batas proyek PLTM. Dengan demikian akses jalan masyarakat akan meningkat dan mobilitas akan menjadi lebih baik.
- Pemberian pelatihan mengenai pengumpulan dan pemilahan sampah kepada masyarakat sekitar proyek PLTA/M. Kemudian karyawan Perseroan mampu membantu mengolah sampah menjadi barang bernilai tambah seperti *eco enzym*, *maggot* dan *eco brick*.
- Pembangunan pembangkit listrik, terutama untuk daerah terpencil yang belum mendapatkan akses aliran listrik. Dengan demikian akan terbukanya peluang untuk berkembang dan meningkatnya kesejahteraan masyarakat sekitar.
- Keberadaan PLTA/M memberikan *multiplier-effect*, dimana adanya *base transceiver station* (BTS) di lokasi setempat sehingga mampu memberikan jaringan telekomunikasi dan internet kepada masyarakat sekitar.
- Perseroan memberikan bantuan sambungan transmisi listrik bagi masyarakat di wilayah terpencil tepatnya di Desa Hutatua Kecamatan Parmonangan, Kabupaten Tapanuli Utara, sehingga kurang lebih 115 kepala keluarga memiliki akses listrik setelah 77 tahun.
- Road improvement from Talang Timur to the MHPP project boundary. This will enhance community road access and improve mobility.
- Providing training on waste collection and sorting to the surrounding communities of the HPP/MHPP project. This enables the Company's employees to assist in converting waste into value-added products such as eco-enzymes, maggots, and eco-bricks.
- Construction of power plants, especially in remote areas lacking electricity access. This will open up opportunities for development and enhance the welfare of the surrounding communities.
- The presence of HPP/MHPP provides a multiplier effect, including the establishment of base transceiver stations (BTS) in the local area, providing telecommunications and internet access to the surrounding community.
- The Company provides assistance in electric transmission connections for communities in remote areas, particularly in Hutatua Village, Parmonangan District, North Tapanuli Regency, enabling approximately 115 households to have access to electricity after 77 years.

- Perseroan turut memberikan bantuan lainnya seperti pembangunan tempat ibadah, pembagian buku, perbaikan jalan, jembatan, sambungan listrik, dan sebagainya.

Kami turut melaksanakan program Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) sebagai bentuk upaya Perseroan dalam memenuhi regulasi serta komitmen Perseroan dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Pada tahun 2023 Perseroan merealisasikan biaya sebesar Rp1,15 miliar untuk 120 kegiatan TJSL, atau secara kegiatan terdapat kenaikan sebesar 41,6% dibandingkan tahun 2022.

- The Company also provides other assistance such as the construction of places of worship, distribution of books, road repairs, bridge construction, electrical connections, and more.

We also implement Corporate Social and Environmental Responsibility (TJSL) programs as part of the Company's efforts to comply with regulations and its commitment to supporting sustainable development in Indonesia. In 2023, the Company realized expenses amounting to Rp1.15 billion for 120 TJSL activities, representing an increase of 41.6% compared to 2022.

Pelaksanaan Kegiatan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL)

Corporate Social Responsibility (CSR) Implementation

[203-1][203-2]

Sepanjang tahun 2023, Perseroan melaksanakan rangkaian kegiatan TJSL yang berfokus pada 7 fokus kategori program yaitu:

Throughout 2023, the Company implemented a series of CSR activities focusing on 7 main program categories, namely:



Tamaris Cerdas

Kategori ini berfokus pada pengembangan kemampuan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas diri masyarakat. Sepanjang tahun 2023, Perseroan telah melaksanakan berbagai program seperti:

1. Pelaksanaan *workshop*/pelatihan tentang daur ulang limbah plastik, kerajinan tangan, berkebun durian, pengembangan usaha domba, sosialisasi menjaga lingkungan dan pengelolaan sampah, pembuatan *eco-enzyme*, serta pengelolaan sampah ember tumpuk.
2. Mengembangkan Rumah Pelatihan Maggot yang berhasil memproduksi 300 kg *maggot* dan 60 kg *kasgot* (residu dari *maggot* atau larva lalat *black soldier fly* (BSF)) yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik karena memiliki unsur-unsur nitrogen (N), fosforus (P), potasium (K) di tahun 2023.
3. Pelaksanaan program Tamaris Mengajar untuk mengenalkan energi baru terbarukan khususnya PLTM di SDN 1 Bentek, SD Islamic Village Tangerang, dan FEB UI.
4. Memberikan beasiswa bagi 10 peserta program Profit with Purpose yang diselenggarakan oleh PT Kita Barisan Bersama.

Tamaris Cerdas

This category focuses on community capacity development aimed at improving their quality of life. Throughout 2023, the Company has implemented various programs such as:

1. Conducting workshops/training on plastic waste recycling, handicrafts, durian farming, sheep farming business development, environmental conservation and waste management awareness, *eco-enzyme* production, and stacked bucket waste management.
2. In 2023, the Maggot Training Center developed successfully produced 300 kg of maggots and 60 kg of *kasgot* (residue from maggots or larvae of the black soldier fly (BSF)), which can be utilized as organic fertilizer due to its nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium (K) content.
3. Implementing the Tamaris Teaching program to introduce NRE, especially MHPP, in SDN 1 Bentek, SD Islamic Village Tangerang, and FEB UI.
4. Providing scholarships for 10 participants of the Profit with Purpose program organized by PT Kita Barisan Bersama.

5. Memberikan bantuan dana bagi Ibeka untuk mendukung pelaksanaan program Sistem Informasi Keterbukaan Desa (SIKD) sebagai Instrumen Stimulus Penciptaan *Growth Pole* Pedesaan, SRE UNAIR untuk mendukung kegiatan webinar Empowering Future: Exploring Renewable Energy Innovations, memberikan bantuan dana kepada 2 mahasiswa UNPAR yang mengikuti konferensi National Model United Nations (NMUN), serta memberikan bantuan dana untuk mendukung program Seniman Expo yang diselenggarakan oleh Dewan Kesenian Aceh Kabupaten Nagan Raya.

5. Providing financial assistance to Ibeka to support the implementation of the Village Openness Information System (SIKD) program as an Instrument for Stimulating Rural Growth Poles, to SRE UNAIR to support the Empowering Future webinar: Exploring Renewable Energy Innovations, providing financial assistance to 2 UNPAR students attending the National Model United Nations (NMUN) conference, and providing financial assistance to support the Seniman Expo program organized by the Aceh Art Council of Nagan Raya Regency.

“ 800 orang | **people**
Jumlah Penerima Manfaat Langsung
Total Direct Beneficiaries
45 lembaga | **institutions**
Pemangku Kepentingan yang Terlibat
Stakeholders Involved ”

Tamaris Asri

Kategori ini berfokus pada peningkatan kualitas lingkungan dengan tujuan untuk memperbaiki kondisi lingkungan daerah sekitar PLTA/M Perseroan. Selama tahun 2023, Perseroan melaksanakan berbagai program lingkungan seperti:

1. Melaksanakan Aksi Bersih-Bersih Sungai di sungai Gumanti dan Cianten bersama 334 relawan.
2. Melepaskan 2.000 benih ikan mas di area DAM PLTA Tangka Manipi.
3. Melaksanakan kegiatan penanaman 38 jenis pohon dengan total 37.895 pohon yang tersebar di wilayah sekitar PLTA/M Perseroan.
4. Memberikan bantuan dana untuk mendukung kegiatan lingkungan, seperti Festival Iklim, kegiatan Bersih-Bersih Pantai, dan pelaksanaan lomba kebersihan.

Tamaris Asri

This category focuses on improving environmental quality with the aim of enhancing the environmental conditions around the Company's HPPs/MHPPs. During 2023, the Company implemented various environmental programs such as:

1. Conducting River Cleaning Actions in the Gumanti and Cianten rivers with 334 volunteers.
2. Releasing 2,000 carp fingerlings in the Tangka Manipi HPP Dam area.
3. Conducting tree planting activities involving 38 tree species, totaling 37,895 trees distributed across the Company's hydropower plant areas.
4. Providing financial assistance to support environmental activities, such as Climate Festivals, Beach Cleaning activities, and cleanliness competitions.





“ 6 desa dan 2 kelompok tani
6 villages and 2 farmer groups
 Jumlah Penerima Manfaat Langsung
Total Direct Beneficiaries
 44 lembaga | **44 institutions**
 Pemangku Kepentingan yang Terlibat
Stakeholders Involved ”

Tamaris Sehat

Kategori ini berfokus pada peningkatan kualitas jasmani masyarakat untuk menunjang kesehatan masyarakat di sekitar wilayah operasional Perseroan. Sepanjang tahun 2023, Perseroan melaksanakan serangkaian kegiatan yaitu:

1. Melaksanakan kegiatan pengecekan kesehatan dan pemberian obat bagi masyarakat di Nagari Sungai Abu, Kabupaten Solok.

Tamaris Sehat

This category focuses on improving the physical well-being of the community to support public health in the vicinity of the Company's operational areas. Throughout 2023, the Company conducted a series of activities, including:

1. Conducting health check-ups and providing medication to the community in Nagari Sungai Abu, Solok Regency.

2. Memberikan bantuan dana bagi program Gerakan Orang Tua Asuh Atasi Stunting yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Nagan Raya.
 3. Memberikan bantuan dana untuk mendukung kegiatan sunatan massal yang diadakan oleh Brother Brooklyn Community.
 4. Memberikan sponsorship kepada 3 klub olah raga yaitu, komunitas bola FEB UI, PBVSI Sumatera Utara, dan Serilaga Sports Club.
 5. Memberikan bantuan dana untuk penyelenggaraan turnamen olahraga, di antaranya, turnamen Volley Timbul Jaya Sibarani Cup dan turnamen sepak bola Bentek Super League 2023.
 6. Memberikan bantuan dana untuk pelaksanaan peringatan HUT RI ke-78 yang diadakan di daerah sekitar wilayah operasi Perseroan.
2. Providing financial assistance for the Orang Tua Asuh Atasi Stunting (OTAS) program organized by the Regional Government of Nagan Raya Regency.
 3. Providing financial support for mass circumcision activities organized by the Brother Brooklyn Community.
 4. Sponsoring 3 sports clubs, namely the FEB UI football community, PBVSI North Sumatra, and Serilaga Sports Club.
 5. Providing financial assistance for organizing sports tournaments, including the Timbul Jaya Sibarani Cup volleyball tournament and the Bentek Super League 2023 football tournament.
 6. Providing financial support for the celebration of the 78th Indonesian Independence Day (HUT RI ke-78) held in the areas surrounding the Company's operational areas.



“

91 orang dan 3 klub olahraga
91 people and 3 sports clubs
Jumlah Penerima Manfaat Langsung
Total Direct Beneficiaries
44 lembaga | **44 institutions**
Pemangku Kepentingan yang Terlibat
Stakeholders Involved

Tamaris Bangun Desa

Kategori program ini berfokus pada penyediaan sarana dan prasarana fasilitas yang dibutuhkan masyarakat untuk menunjang berbagai aktivitas di bidang pendidikan, lingkungan, dan Kesehatan. Sepanjang tahun 2023, Perseroan telah membantu menyediakan sarana dan prasarana seperti:

1. Memberikan bantuan perlengkapan medis kepada beberapa kelompok Posyandu yang berada di wilayah desa Cibarengkok, Gunung Gede, dan Pekon Sukarame.
2. Melakukan renovasi terhadap 2 bak penampungan air bersih milik masyarakat desa Tanjungtirta dan memberikan bantuan dana kepada Yayasan Berdikari Solear untuk membangun sarana air bersih di Rumah Baca Al-Qur'an Al Fattah, desa Cikuya.

Tamaris Bangun Desa

This program category focuses on providing facilities and infrastructure needed by the community to support various activities in the fields of education, environment, and health. Throughout 2023, the company has assisted in providing facilities and infrastructure such as:

1. Providing medical equipment assistance to several Posyandu groups in the villages of Cibarengkok, Gunung Gede, and Pekon Sukarame.
2. Renovating 2 clean water reservoirs owned by the community in the villages of Tanjungtirta and providing financial assistance to the Berdikari Solear Foundation to build clean water facilities at the Al-Fattah Quran Reading House in Cikuya village.



3. Memberikan bantuan kepada Solar Chapter Irvine untuk membangun pompa air tenaga surya di desa Bisesmus, Nusa Tenggara Timur.
4. Memberikan bantuan wadah sampah sebanyak 115 kantong kepada masyarakat desa Bantek, Lombok Utara, memberikan 100 unit tempat sampah di Kabupaten Sinjai, dan membangun tempat pembuangan sampah sementara di desa Bantar Kulon, Pekalongan sebagai dukungan Perseroan dalam penyediaan sarana kebersihan lingkungan bagi masyarakat sekitar.

3. Providing assistance to Solar Chapter Irvine to build solar-powered water pumps in the village of Bisesmus, East Nusa Tenggara.
4. Providing 225 trash bins to the community in Bentek village, North Lombok, distributing 100 trash bins in Sinjai Regency, and constructing a temporary waste disposal site in Bantar Kulon village, Pekalongan, to support the Company's efforts in providing environmental cleanliness facilities for the surrounding community.

“

1.234 orang dan 577 kepala keluarga
1,234 people and 577 households
Jumlah Penerima Manfaat Langsung
Total Direct Beneficiaries
32 lembaga | **32 institutions**
Pemangku Kepentingan yang Terlibat
Stakeholders Involved

Tamaris Berbagi

Kategori kegiatan ini berfokus pada kegiatan-kegiatan kemanusiaan untuk membantu meringankan kesulitan yang sedang dihadapi oleh masyarakat. Kegiatan yang dilaksanakan sepanjang tahun 2023 adalah:

1. Melaksanakan kegiatan donor darah melalui kerja sama dengan PMI DKI Jakarta yang berhasil mengumpulkan 26 kantong darah dari 40 orang karyawan Perseroan.
2. Memberikan bantuan dana sembako dan santunan anak yatim yang berada di sekitar wilayah beberapa PLTA/M Perseroan.
3. Memberikan bantuan dana untuk kegiatan Bakti Sosial yang diadakan oleh Polres Lampung Barat untuk memperingati Hari Lalu Lintas Bhayangkara ke-68.
4. Melaksanakan kegiatan bakti sosial dengan memberikan bantuan dana dan sembako kepada 5 Panti Asuhan selama bulan Ramadhan 2023.

Tamaris Berbagi

This category focuses on humanitarian activities to help alleviate the difficulties faced by the community. The activities carried out throughout 2023 are as follows:

1. Conducting blood donation activities in collaboration with the Indonesian Red Cross (PMI DKI Jakarta), which successfully collected 26 bags of blood from 40 company employees.
2. Providing financial aid in the form of basic necessities and orphanage allowances to those residing in the vicinity of several HPPs/MHPPs operated by the Company.
3. Providing funds for Social Service activities organized by the West Lampung Police Department to commemorate the 68th Traffic Police Day.
4. Conducting social service activities by providing funds and basic necessities to 5 orphanages during the month of Ramadhan in 2023.



“

62 orang dan 5 panti asuhan
62 people and 5 orphanages
 Jumlah Penerima Manfaat Langsung
Total Direct Beneficiaries
 4 lembaga | **4 institutions**
 Pemangku Kepentingan yang Terlibat
Stakeholders Involved

Tamaris Damai

Kategori kegiatan ini berfokus pada dukungan terhadap kegiatan keagamaan dan kebudayaan di daerah sekitar wilayah operasi Perseroan. Sepanjang tahun 2023, Perseroan melaksanakan penyaluran hewan kurban serta memberikan bantuan dana untuk peringatan hari raya keagamaan dan acara-acara adat masyarakat sekitar wilayah PLTA/M Perseroan.

Tamaris Damai

This category of activities focuses on supporting religious and cultural activities in the areas surrounding the Company's operational areas. Throughout 2023, the Company facilitated the distribution of sacrificial animals and provided financial assistance for religious festivities and traditional events in the communities around the Company's HPPs/MHPPs.



“

20 lembaga | **20 institutions**
Pemangku Kepentingan yang Terlibat
Stakeholders Involved

Tamaris Sejahtera

Kategori kegiatan ini berfokus pada peningkatan perekonomian masyarakat dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat di sekitar wilayah PLTA/M Perseroan. Di tahun 2023, Perseroan melaksanakan 3 program bidang ekonomi, yaitu:

1. Melalui kerja sama dengan para pemangku kepentingan, Perseroan melaksanakan program Pengembangan Gula Aren di 3 desa sekitar wilayah PLTM Lebak Tundun. Di tahun 2023, Perseroan bersama dengan aparat desa dan petani gula arena melaksanakan diskusi untuk pembuatan dapur komunal di wilayah desa.

Tamaris Sejahtera

This category of activities focuses on improving the economy of the communities to enhance their standard of living in the vicinity of the Company's HPPs/MHPPs. In 2023, the Company implemented three economic programs, namely:

1. Through collaboration with stakeholders, the Company implemented the Palm Sugar Development program in three villages surrounding the Lebak Tundun MHPP area. In 2023, the Company, together with village authorities and palm sugar farmers, held discussions to establish a communal kitchen in the village area.

2. Melalui kerja sama dengan Yayasan Alam Hijau Lestari dan mahasiswa UNP, Perseroan membangun Rumah Maggot Binaan yang akan dikelola dan dimanfaatkan oleh masyarakat KBA Tabek.
3. Bersama dengan Yayasan Alam Hijau Lestari, Perseroan membentuk koperasi masyarakat di Kampung Cikupa, Kabupaten Sukabumi pada tahun 2021. Pembentukan koperasi ini bertujuan untuk membantu menyalurkan modal usaha bagi masyarakat. Pada tahun 2023, koperasi yang didirikan telah beranggotakan 26 orang dengan 12 jenis usaha.

2. In collaboration with the Green Nature Foundation and UNP students, the Company constructed a Maggot House Facility that will be managed and utilized by the Tabek KBA community.
3. In collaboration with the Green Nature Foundation, the Company established a community cooperative in Kampung Cikupa, Sukabumi Regency, in 2021. The establishment of this cooperative aims to assist in providing business capital for the community. By 2023, the cooperative had 26 members engaged in 12 different types of businesses.



“

3 kelompok tani, 1 komunitas, dan 26 orang
3 farmer groups, 1 community, and 26 individuals

Jumlah Penerima Manfaat Langsung

Total Direct Beneficiaries

10 lembaga | **10 institutions**

Pemangku Kepentingan yang Terlibat

Stakeholders Involved

Penyelesaian Pengaduan Masyarakat

Resolution of Community Complaints

Kami menyadari bahwa pengembangan proyek PLTA/M menimbulkan dampak bagi lingkungan maupun masyarakat sekitar. Kami berkomitmen untuk mengurangi dampak negatif dan mengoptimalkan dampak positif, oleh karena itu Perseroan mengidentifikasi adanya kegiatan operasional yang menimbulkan dampak negatif kepada masyarakat sekitar antara lain:

- Pemasangan papan peringatan/ *sign board* di sekitar infrastruktur PLTA/M
- Menyampaikan surat pemberitahuan kepada masyarakat, atau *stakeholder* (PDAM, Dinas Lingkungan Hidup) apabila PLTA/M akan melakukan pembersihan sedimen
- Membangun saluran *air/side drain* untuk mengantisipasi longsoran yang berdampak kepada lahan warga
- PLTA/M secara berkala setiap semester untuk melakukan pengujian air permukaan, pengujian air limbah domestik, pengujian udara ambien, pengujian emisi genset, pengujian emisi kendaraan, pengukuran kebisingan lingkungan dan area kerja yang bekerjasama dengan laboratorium yang terakreditasi.

We recognize that the development of HPP/MHPP projects impacts the environment and the surrounding community. We are committed to reducing negative impacts and optimizing positive impacts. Therefore, the Company has identified operational activities that may have negative impacts on the surrounding community, including:

- Installation of warning signs/sign boards around HPP/MHPP infrastructure
- Notifying the community or stakeholders (such as the PDAM, Environmental Agency) in advance if sediment cleaning activities will be conducted at HPPs/MHPPs
- Constructing water channels/side drains to mitigate landslide risks affecting local land
- Conducting periodic testing of surface water, domestic wastewater, ambient air, generator emissions, vehicle emissions, and environmental noise levels at the HPPs/MHPPs every semester, in collaboration with accredited laboratories.



Selain itu PLTA/M melakukan upaya-upaya seperti melakukan perekrutan tenaga kerja dari wilayah sekitar PLTA/M, menyelenggarakan program pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik dan anorganik, pembuatan ember tumpuk untuk mengurangi sampah organik, membuat pupuk kompos dan memproduksi pupuk cair secara sederhana, pelatihan budidaya maggot serta pembuatan *eco-enzyme* dan *eco-brick*.

Kami selalu memastikan untuk membangun hubungan baik dan berkelanjutan dengan masyarakat sekitar. Pada tahun 2023 terdapat 3 pengaduan dari masyarakat yang berkaitan dengan lingkungan hidup mengenai pengaduan tersebut, Perseroan telah menindaklanjutinya dengan bijak.

Additionally, our HPPs/MHPPs undertake efforts such as recruiting workforce from the surrounding areas, organizing community empowerment programs through education and training on organic and inorganic waste management, producing stackable buckets to reduce organic waste, manufacturing compost fertilizers, producing simple liquid fertilizers, conducting maggot farming training, and creating *eco-enzyme* and *eco-brick* workshops.

We consistently ensure that positive and sustainable relationships with our surrounding communities are fostered. In 2023, the community made three environmental complaints, and the Company has responsibly addressed them.

Pengaduan Masyarakat yang Diterima dan Ditindaklanjuti Community Complaints Received and Followed Up					
Lokasi Location	Kategori Isu Issue Category	Keluhan Complaint	Permintaan Demand	Tindak Lanjut Follow Up	Status Status
PLTM Cianten Cianten MHPP	Lingkungan Environmental	Petambak ikan meminta ganti rugi karena kematian ikan yang diakibatkan flushing sedimen Fish farmers are requesting compensation for fish deaths caused by sediment flushing	Ganti rugi senilai satu kali panen ikan Compensation equivalent to one fish harvest	Komunikasi dan koordinasi dengan warga dimediasi oleh Kepala Desa Communication and coordination with residents mediated by the Village Head	Selesai Completed
PLTM Lebak Tundun Lebak Tundun MHPP	Lingkungan Environmental	Permintaan ganti rugi atas pemasangan tiang transmisi 20 kV Compensation request for the installation of 20 kV transmission poles	Ganti rugi yang wajar atas menggunakan tapak mendirikan tiang transmisi listrik PLTM Reasonable compensation for using the site to erect the MHPP electricity transmission pole	Komunikasi dan negosiasi harga yang wajar dengan warga yang terdampak Communication and negotiation of fair prices with affected residents	Selesai Completed
PLTM Aek Sibundong Aek Sibundong MHPP	Lingkungan Environmental	Permintaan ganti rugi lahan Land compensation request	Ganti rugi atas lahannya yang terkena akses jalan PLTM Land affected by MHPP road access	Komunikasi dan koordinasi dengan pihak terkait antara lain Komisi B DPRD Kabupaten Tapanuli Utara, Camat Parmonangan Communication and coordination with relevant parties including the Commission B of the Regional People's Representative Council (DPRD) of North Tapanuli Regency, and the Parmonangan Sub-district Head	Selesai Completed

Kinerja Ekonomi Economic Performance



Pengelolaan Topik Material [3-3]
Management of Material Topics

- Energy Affordability & Optimization
- Business Model Resilience

Pentingnya Topik:

Perseroan memproduksi energi listrik dari sumber energi terbarukan untuk mendukung ketahanan energi yang terjangkau bagi masyarakat Indonesia, diiringi dengan praktik bisnis yang beretika dan bertanggung jawab.

Pengelolaan Dampak Signifikan:

Pengelolaan dampak atas kegiatan operasi Perseroan mencakup pengembangan peluang-peluang untuk investasi di pembangkit listrik tenaga air dan menciptakan lingkungan yang bersih, serta berpartisipasi dalam mewujudkan ketahanan energi nasional.

Importance:

The Company produces electricity from renewable energy sources to support affordable energy resilience for the Indonesian people, guided by ethical and responsible business practices.

Management of Significant Impacts:

Managing the impacts of the Company's operations includes developing opportunities for investment in hydro-power plants, creating a clean environment, and participating in achieving national energy resilience.

Kebijakan, Komitmen, dan Target:

Visi dan Misi Perseroan dengan jelas menjadi komitmen dan target yang harus kami capai. Untuk mencapai visi dan misi tersebut, Perseroan telah menyusun Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) beserta kebijakan terkait. Selain itu, Perseroan juga menjalankan Sustainability Strategy sesuai dengan Sustainability Blueprint dan Sustainability Policy untuk mencapai visi dan misi.

Evaluasi atas Efektivitas

Pengelolaan Topik Material:

Direksi dan Dewan Komisaris secara konsisten terlibat dalam pemantauan penerapan praktik keberlanjutan dan pengelolaan LST di Perseroan. Sepanjang periode pelaporan, Perseroan terus menyempurnakan pengelolaan LST, meminimalkan risiko, serta mengoptimalkan peluang-peluang keberlanjutan untuk meningkatkan pertumbuhan kinerja. Di tahun 2023, kami telah menghasilkan 496,09 GWh energi listrik dan turut berkontribusi dalam pasokan energi listrik bagi bangsa, serta mendukung pencapaian SDGs 7 yaitu Energi Bersih dan Terjangkau. Dari pasokan listrik tersebut, Perseroan mencatat pendapatan usaha sebesar Rp377,10 miliar, turun 31,90% dibandingkan tahun lalu dan rugi yang naik 169,59% atau tercatat Rp(84,93) miliar di 2023.

Policies, Commitments, and Targets:

The Company's vision and mission are clear commitments and targets we must achieve. The Company has developed a Long-Term Corporate Plan (LTCP) and related policies to accomplish these. Additionally, the Company implements a Sustainability Strategy in line with the Sustainability Blueprint and Sustainability Policy to achieve its vision and mission.

Material Topic Management

Effectiveness Evaluation:

The Board of Directors and Board of Commissioners consistently monitor the implementation of sustainability practices and ESG management in the company. Throughout the reporting period, the Company continues to enhance ESG management, minimize risks, and optimize sustainability opportunities to improve performance growth. In 2023, we generated 496.09 GWh of electricity, contributing to the national electricity supply and supporting the achievement of SDG 7 on Clean and Affordable Energy. From this electricity supply, the Company recorded operating revenue of Rp377.10 billion, down 31.90% compared to last year, and a loss increase of 169.59% or recorded Rp(84.93) billion in 2023.

Penjualan Energi

Energy Sales

Perseroan mencatat penurunan penjualan energi di 2023 jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal tersebut merupakan dampak dari musim kering yang cukup panjang akibat terjadinya El Nino di tahun 2023.

The company recorded a decline in energy sales in 2023 when compared to the previous year. This is the impact of a fairly long dry season due to the natural phenomenon El Nino in 2023.

Perbandingan Target dan Realisasi Produksi dari Penjualan
Comparison of Production Sales Target and Realization

Uraian Description	Satuan Unit	Target 2023	Realisasi 2023 Realization (%)	Realisasi Realization		
				2023	2022	2021
Volume Produksi	GWh	633,09	78,36	496,09	538,17	457,72
Nilai Penjualan Listrik PLN Value of Electricity Sales to PLN	Rp miliar Rp billion	640,12	79,21	507,02	538,59	487,38



Kami menjual listrik kepada PT PLN (Persero), yang kemudian oleh PLN didistribusikan ke konsumen akhir. Sejauh ini akses penyaluran energi listrik yang kami produksi mencakup daerah Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung dan Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan. Dari pasokan listrik tersebut, PT Tamaris Hidro telah berkontribusi pada bauran energi terbarukan sebanyak 2,4% dari total energi yang disalurkan oleh PLN selaku pelanggan kami.

Dengan didukung oleh tata kelola yang kuat dan praktik bisnis yang bertanggung jawab, Perseroan berupaya untuk terus bertumbuh dan meningkatkan kapasitas produksi energi listrik sehingga dapat menjangkau masyarakat dengan lebih luas, bahkan menjangkau wilayah terpencil. Sampai dengan akhir tahun 2023, Perseroan berhasil meningkatkan total kapasitas pembangkit listriknya menjadi 126,8 MW yang berasal dari penambahan kapasitas PLTA Krueng Isep sebesar 10 MW dan beroperasinya PLTM Sukarame sebesar 7 MW.

We sell electricity to PT PLN (Persero), which PLN then distributes to end consumers. To date, the distribution of electricity we produce covers the regions of Aceh, North Sumatra, West Sumatra, Lampung, West Java, Banten, Central Java, West Nusa Tenggara, and South Sulawesi. From this electricity supply, PT Tamaris Hidro has contributed to the renewable energy mix by 2.4% of the total energy distributed by PLN as our customer.

With strong governance and responsible business practices, the Company strives to continue growing and increasing its electricity production capacity to reach a wider audience, including remote areas. By the end of 2023, the Company successfully increased its total power generation capacity to 126.8 MW, attributed to the addition of 10 MW capacity from the Krueng Isep HPP and the operation of the Sukarame MHPP at 7 MW.

Dalam jangka waktu 5 tahun ke depan, Perseroan memiliki rencana untuk meningkatkan produksi listriknya melalui penambahan total kapasitas terpasangnya dan jumlah pembangkitnya. Total penambahan kapasitas terpasang yang direncanakan adalah sebesar 98 MW sampai tahun 2030 di mana penambahan pembangkit ini akan berkontribusi pada produksi listrik sebesar total 521,04 GWh. Penambahan ini akan dilakukan secara bertahap, tergantung pada jadwal implementasi proyek dan tanggal *Commercial Operation Date* (COD) setiap pembangkit yang akan dibangun

Kinerja Keuangan Financial Performance

Melalui penerapan aspek LST dalam setiap pengambilan keputusan, Perseroan telah menghasilkan nilai penjualan listrik kepada PLN sebesar Rp507,02 miliar atau 79% dari target penjualan listrik ke PLN tahun 2023.

Over the next 5 years, the Company plans to increase its electricity production by increasing its total installed capacity and the number of power plants. By 2030, the Company aims to improve its installed capacity by an additional 98 MW, which is expected to increase its electricity production to 521.04 GWh. This increase will be carried out gradually, depending on the implementation schedule of projects and the *Commercial Operation Date* (COD) of each power plant to be built.

By integrating ESG aspects into every decision-making process, the Company has generated Rp507,02 billion in electricity sales value to PLN, or 79% of the electricity sales target to PLN for 2023.

Informasi Laporan Laba Rugi dan Penghasilan Komprehensif Lainnya
Statement of Profit (Loss) and Other Comprehensive Income

Uraian Description	2023	2022	2021
	(Rp Juta) (Rp Million)		
Pendapatan Revenue	377.104	553,778	487,379
Rugi Tahun Berjalan Loss for the Year	(84.932)	(31,304)	(161)
Jumlah Rugi Komprehensif Tahun Berjalan Total Comprehensive Loss for the Year	(85.062)	(30,968)	(699)

Keterangan | Note:
Laporan Keuangan disusun berdasarkan ISAK 16: Aset Konsepsi Jasa.
The Financial Statements are prepared based on ISAK 16: Concessionary Service Assets.

Pada akhir tahun 2023, Perseroan berhasil meraih pendapatan sebesar Rp377.104 juta, turun 31,90% dari Rp 553.778 juta di tahun 2022. Penurunan tersebut merupakan dampak dari fenomena El Nino yang mengakibatkan musim kering berkepanjangan serta tidak adanya penambahan aktivitas konstruksi pembangunan PLTM baru selain penyelesaian pembangunan PLTM Sukarame. Perseroan membukukan EBITDA senilai Rp329,07 miliar, atau 71% dari target EBITDA yang ditetapkan. Rugi pada tahun pelaporan tercatat meraih Rp(84.932) juta, naik 169,59% atau Rp(53.088) juta dibandingkan dengan tahun 2022 yang mencapai Rp(31.304) juta. Kenaikan rugi tahun berjalan terkait dengan

At the end of 2023, the Company achieved revenues of Rp377.104 billion, a decrease of 31.90% from Rp553.778 billion in 2022. This decline was primarily due to the prolonged dry season caused by the El Nino phenomenon and the absence of additional construction activities for new MHPPs apart from the completion of the Sukarame MHPP construction. The Company recorded an EBITDA of Rp329.07 billion, 71% of the targeted EBITDA. The reported loss for the year amounted to Rp(84.932) billion, an increase of 169.59% or Rp(53.088) billion compared to Rp(31.304) billion in 2022.

penurunan pendapatan usaha dan penurunan beban pokok pendapatan yang mengakibatkan laba kotor turun Rp35.978 juta. Selain itu terdapat juga beberapa beban mengalami peningkatan yaitu beban umum dan administrasi sebesar Rp13.344 juta akibat PLTM Cibatarua dan PLTM Sungai Buaya telah beroperasi optimal di tahun 2023, beban keuangan meningkat Rp27.354 juta sehubungan telah beroperasinya PLTM Sukarame di tahun 2023.

Pada tahun 2023, Perseroan juga telah memperoleh Perjanjian Jual Beli Listrik (PJBL) 10 MW tambahan di PLTA Krueng Isep sehingga beban daya reaktif dapat dikelola dengan baik menjadi Rp25.796 juta, turun sebesar Rp9.701 juta, dibandingkan tahun 2022 sebesar Rp35.497 juta. Di samping itu juga terdapat pendapatan bunga yang meningkat Rp7.235 juta sehubungan dengan penempatan deposito dan investasi reksadana Perseroan serta penurunan beban taksiran pajak penghasilan atas beban pajak tangguhan Rp8.660 juta.

The increase in the current year's loss is attributed to the decrease in operating revenue and cost of goods sold, resulting in a decrease in gross profit of Rp35.978 billion. Additionally, there were several expense increases, including a general and administrative expense increase of Rp13.344 billion due to the optimal operation of the Cibatarua and Sungai Buaya MHPPs in 2023 and a financial expense increase of Rp27.354 billion due to the operation of the Sukarame MHPP in 2023.

In 2023, the Company also secured an additional 10 MW Power Purchase Agreement (PPA) at the Krueng Isep HPP, allowing for better reactive power management to Rp25.796 million, down by Rp9.701 million compared to Rp35.497 million in 2022. Additionally, there was an increase in interest income of Rp7.235 million from the placement of the Company's deposits and mutual fund investments, as well as a decrease in estimated income tax expenses related to deferred tax expenses amounting to Rp8.660 million.

Nilai Ekonomi yang Dihasilkan dan Didistribusikan

Economic Value Generated and Distributed ^[201-1]

Selama kegiatan operasi berlangsung, Perseroan telah berkontribusi dalam memberikan dampak ekonomi langsung bagi pemangku kepentingan. Nilai ekonomi yang tercatat sepanjang tahun 2023 berasal dari pendapatan usaha dan pendapatan lainnya. Kami turut mencatatkan informasi mengenai nilai ekonomi yang disalurkan kepada pemangku kepentingan, seperti biaya gaji dan tunjangan karyawan, pembayaran pajak kepada pemerintah, serta biaya program-program sosial untuk masyarakat.

Throughout its operational activities, the Company has contributed to providing direct economic impact to stakeholders. The economic value recorded in 2023 came from business revenue and other income. We also documented information regarding the economic value distributed to stakeholders, such as employee salaries and benefits, tax payments to the government, and the costs of social programs for the community.

Nilai Ekonomi yang Dihasilkan dan Didistribusikan (Miliar Rupiah) Economic Value Generated and Distributed (Billion Rupiah)			
Uraian	2023	2022	2021
A. Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan Direct Economic Value Generated			
Pendapatan Usaha Operating Revenues	377,10	553,78	487,38
Pendapatan Lainnya (Bunga Bank) Other Income (bank interest)	11,74	4,99	1,19
Jumlah Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan Total Direct Economic Value Generated	388,84	558,77	488,57

Nilai Ekonomi yang Dihasilkan dan Didistribusikan (Miliar Rupiah) Economic Value Generated and Distributed (Billion Rupiah)			
Uraian	2023	2022	2021
B. Nilai Ekonomi Langsung yang Didistribusikan Direct Economic Value Distributed			
Pengeluaran untuk Karyawan (Gaji, Tunjangan, dll) Employee expenditures (salaries, benefits, etc.)	42,86	27,43	13,53
Pengeluaran untuk Pemerintah (Pajak dan Retribusi) Payments to government (taxes and levies)	25,80	35,50	25,73
Pengeluaran untuk Masyarakat Community onvestments	1,15	4,58	1,82
Jumlah Nilai Ekonomi Langsung yang Didistribusikan Total Direct Economic Value Distributed	69,81	67,51	41,08
C. Nilai Ekonomi Langsung yang Ditahan (A-B) Direct Economic Value Retained (A-B)	319,03	491,26	447,49

Pengelolaan Rantai Pasok Supply Chain Management



Pengelolaan pengadaan barang/jasa menjadi tanggung jawab Divisi Supply Chain (SC). Pengadaan barang/jasa Perseroan dikelola dan dilaksanakan dengan penuh transparansi, tanggung jawab, dan melibatkan pemasok bereputasi baik yang diseleksi melalui proses penilaian lingkungan dan sosial. Berdasarkan lokasi asal pemasok barang/jasa di PT Tamaris Hidro, dapat dibagi menjadi tiga kategori, di antaranya:

The procurement of goods/services is the responsibility of the Supply Chain Division (SC). The Company's procurement of goods/services is managed and conducted with full transparency, responsibility, and involvement of reputable suppliers selected through environmental and social assessment processes. Based on the suppliers' origin locations at PT Tamaris Hidro, they can be categorized into three groups, namely:

1. Pemasok Lokal, yakni pemasok barang/jasa yang bertempat di area sekitar lokasi pembangkit;
2. Pemasok Nasional, yakni pemasok barang/jasa yang bertempat di luar daerah lokasi pembangkit namun masih berada dalam wilayah Indonesia;
3. Pemasok Luar Negeri, yakni pemasok barang/jasa yang bertempat di luar wilayah Indonesia.

Dalam melaksanakan pengadaan barang/jasa, Perseroan memprioritaskan pemasok yang berada di sekitar area *site*. Barang/jasa yang berasal dari pemasok luar negeri dibutuhkan hanya ketika pemasok lokal maupun pemasok nasional tidak dapat memenuhi kebutuhan Perseroan seperti kebutuhan mesin turbin, generator, dan trafo.

Sampai akhir masa pelaporan, Perseroan telah bekerja sama dengan kurang lebih 600 pemasok barang/jasa yang terbagi dalam 306 pemasok lokal, 292 pemasok nasional, dan 2 pemasok luar negeri. Selama tahun 2023, pemasok barang/jasa sebagian besar banyak disalurkan pada kegiatan operasi dan pemeliharaan pembangkit.

1. Local Suppliers, which are suppliers of goods/services located in the vicinity of the power plant location;
2. National Suppliers, which are suppliers of goods/services located outside the power plant area but still within Indonesia;
3. International Suppliers, which are suppliers of goods/services located outside Indonesia.

In procuring goods/services, the Company prioritizes suppliers located near the site area. Goods/services from international suppliers are only required when local or national suppliers are unable to meet the Company's needs, such as the requirements for turbine machines, generators, and transformers.

By the end of the reporting period, the Company has collaborated with 600 suppliers of goods/services, divided into 306 local suppliers, 292 national suppliers, and 2 international suppliers. Throughout 2023, the majority of goods/services from suppliers were directed towards operational and maintenance activities.

Pemasok Supplier	Jumlah Pemasok Total Suppliers					
	2023	%	2022	%	2021	%
Pemasok Lokal Local Suppliers	306	51,00	259	70,18	130	62,50
Pemasok Nasional National Suppliers	292	48,67	110	29,83	178	37,50
Pemasok Luar Negeri International Suppliers	2	0,33	0	0	0	0
Jumlah Total	600	100	369	100	208	100

Pemasok Suppliers	Pemasok dan Nilai Kontrak Tahun 2023 Suppliers and Contract Value in 2023				
	Jumlah Total		Nilai Kontrak Contract Value		
	Jumlah Total	%	Miliar Rupiah Billion Rupiah	%	
Pemasok Lokal Local Suppliers	306	51,00	2,90	7,42	
Pemasok Nasional National Suppliers	292	48,67	33,46	85,67	
Pemasok Luar Negeri International Suppliers	2	0,33	2,70	6,91	
Jumlah Total	600	100	39,06	100	

Pada tahun 2023 nilai transaksi perdagangan antara Perseroan dengan pemasok barang/jasa mencapai kurang lebih Rp39,06 miliar. Perseroan juga memastikan bekerja sama dengan pemasok mengikuti praktik HAM. Secara rutin Unit Divisi Supply Chain akan melakukan evaluasi kepada seluruh (100%) pemasok guna memastikan pelaksanaan kinerja mereka sesuai dengan ketentuan dan persyaratan yang telah ditetapkan seperti tidak ada tenaga kerja anak, tenaga kerja paksa, dan pemberian remunerasi sesuai dengan upah minimum.

In 2023, the value of trade transactions between the Company and suppliers of goods/services will reach approximately IDR 39.06 billion. The Company also ensures collaboration with suppliers adhering to human rights practices. Routinely, the Supply Chain Division Unit evaluates all (100%) suppliers to ensure their performance complies with established regulations and requirements, such as prohibiting child labor and forced labor and ensuring remuneration aligns with minimum wage standards.

Tanggung Jawab Keamanan dan Pengembangan Produk

Product Safety and Development Responsibility

PLTA/M merupakan infrastruktur yang memiliki potensi berbahaya jika tidak dioperasikan dengan baik dan benar. Dengan demikian PLTA/M wajib memiliki Sertifikat Laik Operasi (SLO). SLO menjadi bukti bahwa PLTA/M telah memenuhi ketentuan teknis, keamanan, dan lingkungan yang ditetapkan oleh pihak yang berwenang. Pemberian izin SLO diberikan saat PLTA/M telah melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap

Hydropower/Mini hydropower plants (HPPs/MHPPs) are infrastructures with potential hazards if not operated properly. Therefore, HPPs/MHPPs are required to obtain an Operational Fitness Certificate (SLO). The SLO serves as evidence that an HPP/MHPP has complied with the technical, safety, and environmental requirements set by the relevant authorities. The issuance of the SLO is

semua aspek dari PLTA/M dimulai dari tahap perencanaan, pembangunan, pemasangan, operasional, hingga pemeliharannya.

Pihak yang berwenang akan memastikan PLTA/M yang memiliki SLO telah memenuhi standar keselamatan dan lingkungan yang telah ditetapkan. PLTA/M dipastikan tidak merusak lingkungan, tidak memiliki potensi untuk membahayakan kesehatan masyarakat, dan sudah dilengkapi dengan sistem keamanan yang dipastikan telah memadai guna mencegah terjadinya kecelakaan atau kerusakan pada alat. Dengan memiliki SLO, dapat dipastikan PLTA/M beroperasi sesuai dengan peraturan dan persyaratan yang berlaku, sehingga keamanan dan konsistensi pasokan listrik yang dihasilkan oleh PLTA/M akan tetap terjaga.

SLO juga menjadi syarat wajib sebelum melakukan *Commercial Operation Date* (COD), yang jika tidak terpenuhi, maka kegiatan jual beli tenaga listrik tidak dapat berjalan secara komersial. Syarat tersebut diatur dalam ketentuan Perjanjian Jual Beli Listrik antara pengembang/*Independent Power Producers* (IPP) dengan pihak PLN. Sehingga tidak terdapat produk yang ditarik kembali sepanjang tahun 2023.

granted when an HPP/MHPP has undergone thorough inspections covering all aspects, starting from the planning, construction, installation, operation, and maintenance stages.

The competent authorities will ensure that the HPPs/MHPPs holding an SLO have met the established safety and environmental standards. The HPPs/MHPPs are ensured not to harm the environment, pose potential risks to public health, and is equipped with adequate security systems to prevent accidents or damage to equipment. By obtaining an SLO, it can be ensured that the HPPs/MHPPs operate in accordance with applicable regulations and requirements, thus ensuring the safety and consistency of the electricity supply generated by the HPPs/MHPPs.

The SLO is also a mandatory requirement before commencing the *Commercial Operation Date* (COD), without which the commercial trading of electricity cannot proceed. This requirement is stipulated in the Power Purchase Agreement between the developer/*Independent Power Producers* (IPP) and PLN. As a result, there were no product recalls in 2023.

Memberikan Layanan yang Setara Providing Equal Services



Perseroan berkomitmen untuk memberikan layanan setara kepada seluruh konsumen, tanpa memandang latar belakang, gender, suku, agama, ras, dan golongan (SARA). Dengan fokus ini diharapkan Perseroan mampu menciptakan hubungan kuat dan positif dengan seluruh konsumen, serta berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan komunitas yang kami layani.

The Company is committed to providing equal services to all consumers, regardless of background, gender, ethnicity, religion, race, and social status. With this focus, the Company aims to establish strong and positive relationships with all consumers and contribute to the welfare of the communities we serve.

Tata Kelola Keberlanjutan

Sustainability Governance

Struktur Tata Kelola [2-9][2-11]

Governance Structure

Dalam menjalankan kegiatan operasinya, Perseroan menerapkan tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance/GCG*). Organ tata kelola terdiri dari Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Direksi, Dewan Komisaris, serta fungsi-fungsi lain di bawahnya. Penerapan tata kelola keberlanjutan (*sustainability governance*) di Perseroan menjadi bagian dari implementasi GCG, yang dalam laporan ini akan lebih berfokus pada pengelolaan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (LST), tanpa mengabaikan aspek ekonomi. Pengungkapan informasi mengenai struktur tata kelola Perseroan beserta informasi mengenai penerapan GCG disampaikan dalam Laporan Tahunan 2023 PT Tamaris Hidro halaman 88.

In conducting its operational activities, the Company adheres to good corporate governance (GCG) principles. The governance structure consists of the General Meeting of Shareholders (RUPS), Board of Directors, Board of Commissioners, and other functions under them. The implementation of sustainability governance within the Company is part of the GCG implementation. This report will primarily focus on managing environmental, social, and governance (ESG) aspects without neglecting economic aspects. Information disclosure regarding the Company's governance structure and GCG implementation is presented in the 2023 Annual Report of PT Tamaris Hidro on page 88.

Delegasi Tugas dan Tanggung Jawab terkait Aspek Keberlanjutan

Delegation of Sustainability Duties and Responsibilities [2-12][2-13][2-14]

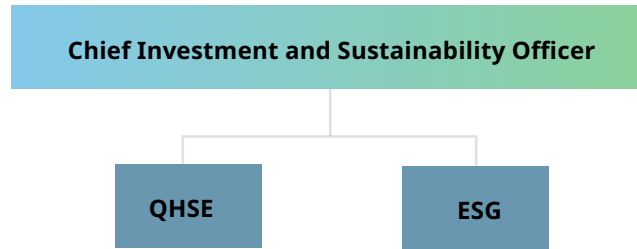
Memimpin jalannya Perseroan serta memastikan penerapan praktik-praktik keberlanjutan dan pengelolaan aspek LST merupakan tanggung jawab Direksi melalui Chief Investment and Sustainability Officer (CISO). Di sisi lain, Dewan Komisaris memiliki tanggung jawab dalam mengawasi dan memberikan masukan atau rekomendasi kepada anggota Direksi terkait tata kelola keberlanjutan.

Pada tahun 2023, pembentukan Tim ESG sebagaimana terdapat dalam struktur organisasi Perseroan. Tim ESG akan bertanggung jawab dalam mengumpulkan dan menyusun informasi terkait hasil pelaksanaan strategi keberlanjutan. Informasi ini dikumpulkan dari berbagai fungsi dalam Perseroan. Tim ESG memastikan informasi terkait keberlanjutan Perseroan dapat diakses dan dianalisis dengan efisien. Hal ini mampu membantu Perseroan untuk terus meningkatkan kinerja dan dampak positif dalam berbagai aspek berkelanjutan.

Leading the Company and ensuring the implementation of sustainable practices and the management of ESG aspects is the responsibility of the Board of Directors through the Chief Investment and Sustainability Officer (CISO). On the other hand, the Board of Commissioners is responsible for overseeing and providing input or recommendations to the members of the Board of Directors regarding sustainability governance.

The ESG Team was established in the Company's organizational structure in 2023. It is responsible for gathering and compiling information related to the implementation results of sustainability strategies, which is collected from various functions within the Company. The ESG Team ensures that information about the Company's sustainability is accessible and efficiently analyzed. This helps the Company continuously improve its performance and positively impacts various aspects of sustainability.

Struktur Penanggung Jawab LST/Keberlanjutan [2-9]
ESG/Sustainability Responsibility Structure



Pengembangan Kompetensi terkait Keberlanjutan

Sustainability Competency Development [2-17]

Perseroan memberikan kesempatan bagi seluruh insan PT Tamaris Hidro, termasuk kepada anggota Dewan Komisaris dan Direksi dalam mengikuti berbagai kegiatan untuk memperluas kompetensi serta pengetahuannya dalam bidang keberlanjutan. Sepanjang tahun 2023, insan PT Tamaris Hidro telah mengikuti beberapa pelatihan yang berkaitan dengan aspek-aspek LST, di antaranya :

- Training Social Return on Investment (SROI) yang diselenggarakan oleh Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) di Jakarta pada tanggal 29-30 Desember 2023.

PT Tamaris Hidro provides opportunities for all its members, including members of the Board of Commissioners and Directors, to participate in various activities to expand their competencies and knowledge in sustainability. Throughout 2023, PT Tamaris Hidro's members attended several training sessions related to various aspects of ESG practices, including:

- Social Return on Investment (SROI) Training organized by the Indonesian Banking Development Institute (LPPI) in Jakarta on December 29-30, 2023.

- FDG Carbon Trading in Power Plant Sector diselenggarakan oleh ADCO Law Firm di Jakarta pada tanggal 26 Juli 2023.
- Seminar dengan tema Menuju Transisi Energi Rendah Karbon Indonesia (MENTARI), diselenggarakan oleh UK Embassy & Masyarakat Ketenagalistrikan Indonesia (MKI) di Jakarta pada tanggal 18 September 2023.
- Human Capital Summit dengan tema Strengthening Human Capital to Support Indonesia's Energy Transition, Indonesia Policy in Electricity Sector to Accelerate Energy Transition Towards Net Zero Emission diselenggarakan oleh Kementerian ESDM di JCC Jakarta pada tanggal 21 Maret 2023.
- Webinar terkait Setting Your Sail on The Indonesia Carbon Trading Ecosystem diselenggarakan oleh Indonesia Stock Exchange (IDX) pada tanggal 14 Maret 2023.
- Seminar Penerbitan Green, Social and Sustainability Bonds (GSS Bonds) diselenggarakan oleh Indonesia Stock Exchange (IDX) dan UNDP di Jakarta pada tanggal 24 Mei 2023.
- Plant Sector organized by ADCO Law Firm in Jakarta on July 26, 2023.
- Seminar on "Towards Indonesia's Low Carbon Energy Transition (MENTARI)," organized by the UK Embassy & the Indonesian Electricity Society (MKI) in Jakarta on September 18, 2023.
- Human Capital Summit on "Strengthening Human Capital to Support Indonesia's Energy Transition, Indonesia Policy in Electricity Sector to Accelerate Energy Transition Towards Net Zero Emission," organized by the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) at JCC Jakarta on March 21, 2023.
- "Setting Your Sail on The Indonesia Carbon Trading Ecosystem" webinar organized by the Indonesia Stock Exchange (IDX) on March 14, 2023.
- Seminar on the Issuance of Green, Social and Sustainability Bonds (GSS Bonds) organized by the Indonesia Stock Exchange (IDX) and UNDP in Jakarta on May 24, 2023.
- "Carbon Exchange Plans in Facilitat-

- Webinar terkait Rencana Bursa Karbon dalam Memfasilitasi Perdagangan Sub Sektor Pembangkit Tenaga Listrik diselenggarakan oleh Indonesia Stock Exchange (IDX) pada tanggal 22 Februari 2023.
- Webinar terkait Perdagangan Karbon Sebagai Instrumen untuk Mencapai Target NDC diselenggarakan oleh Indonesia Center For Renewable Energy Studies (ICRES) pada tanggal 22 Februari 2023.

ing Trade in the Sub-Sector of Power Plants” webinar organized by the Indonesia Stock Exchange (IDX) on February 22, 2023.

- “Carbon Trading as an Instrument to Achieve NDC Targets” webinar organized by the Indonesia Center For Renewable Energy Studies (ICRES) on February 22, 2023.

Pengawasan dan Evaluasi LST

ESG Supervision and Evaluation [2-12][2-16]

Implementasi pengelolaan LST diawasi langsung oleh Dewan Komisaris dan Direksi melalui Unit Audit Internal. Evaluasi kinerja LST dilakukan secara berkala melalui rapat bulanan (*monthly meeting*). Selain itu, terdapat pihak eksternal yang ditunjuk oleh manajemen sebagai pihak yang menjalankan audit LST. Pihak eksternal berperan dalam mengukur, memantau, dan mengendalikan risiko LST. Hasil audit serta rekomendasi dari pihak eksternal akan disampaikan kepada Direksi dan Dewan Komisaris untuk dievaluasi dan ditindaklanjuti.

The implementation of ESG management is directly overseen by the Board of Commissioners and the Board of Directors through the Internal Audit Unit. The performance of ESG practices is regularly evaluated during monthly meetings. Additionally, external parties appointed by management conduct audits on ESG practices. These external parties play a role in measuring, monitoring, and controlling ESG risks. The audit findings and recommendations from external parties are presented to the Board of Directors and the Board of Commissioners for evaluation and follow-up actions.

Penyampaian Hal-Hal Kritis

Reporting of Critical Issues [2-16]

Perseroan memiliki sistem dalam menyampaikan hal-hal kritis, yaitu:

1. Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS)

Rapat yang dilaksanakan adalah Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan (RUPST) dan Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa (RUPSLB). Rapat membahas isu terkait pengawasan terhadap target RKAP, pengelolaan risiko termasuk risiko LST, dan kinerja pengelolaan aspek LST. Informasi secara lengkap mengenai pelaksanaan rapat, agenda, dan keputusan RUPS disampaikan secara lengkap dalam Laporan Tahunan PT Tamaris Hidro 2023 halaman 90.

The Company has a system for reporting critical issues, namely:

1. General Meeting of Shareholders (GMS)

The meetings held include the Annual General Meeting of Shareholders (AGMS) and Extraordinary General Meeting of Shareholders (EGMS). They address issues related to monitoring RKAP targets, risk management including ESG risks, and ESG management performance. Comprehensive information on meeting proceedings, agendas, and GMS resolutions is provided in detail in the PT Tamaris Hidro 2023 Annual Report on page 90.

2. Sistem Pelaporan Pelanggaran (Whistleblowing System/WBS)

WBS merupakan bagian dari penerapan etika kerja bisnis. Penerapan WBS telah memberikan akses kepada pekerja maupun pemangku kepentingan untuk melaporkan ketidaksesuaian, kecurangan, korupsi, serta perilaku tidak etis lainnya yang terjadi dalam lingkungan Perseroan. Saluran WBS dapat diakses melalui website <https://www.tamarishydro.com/governance/sistem-pelaporan-pelanggaran>. Kami memastikan terjaganya kerahasiaan identitas pelapor dari segala bentuk ancaman yang berasal dari pengaduan. Informasi lebih lengkap mengenai jumlah pengaduan maupun pelaporan yang diterima pada tahun 2023 disampaikan dalam Laporan Tahunan PT Tamaris Hidro 2023 halaman 130.

2. Whistleblowing System (WBS)

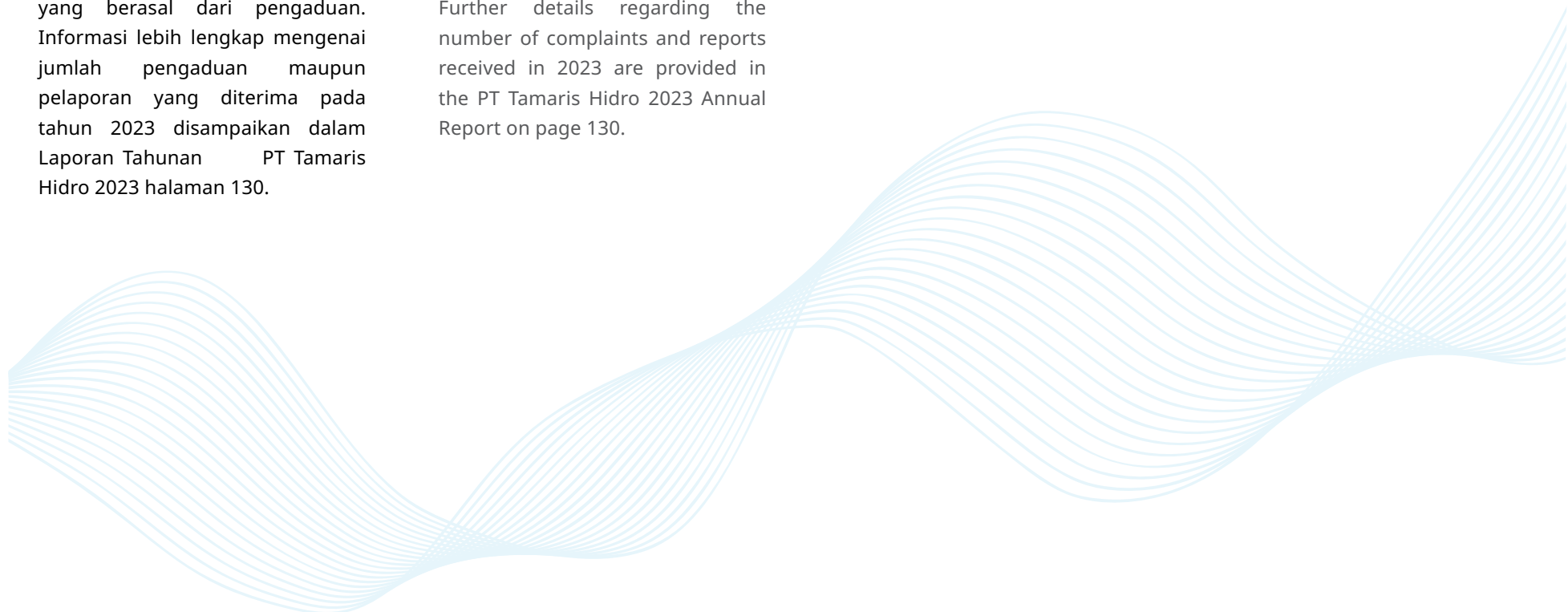
The Whistleblowing System (WBS) is integral to implementing business ethics. Its application provides employees and stakeholders with access to report discrepancies, fraud, corruption, and other unethical behaviors occurring within the Company's environment. The WBS channel can be accessed through the website <https://www.tamarishydro.com/governance/sistem-pelaporan-pelanggaran>. We ensure the confidentiality of the reporters' identities from any threats arising from the complaints. Further details regarding the number of complaints and reports received in 2023 are provided in the PT Tamaris Hidro 2023 Annual Report on page 130.

Pengelolaan Risiko LST

ESG Risk Management [2-25]

Dalam rangka menjaga keberlangsungan usaha, Perseroan secara rutin melakukan identifikasi dan evaluasi risiko maupun tantangan dalam kegiatan bisnisnya. Pengelolaan terhadap risiko LST dipantau oleh Direksi, Unit Audit Internal, komite, dan unit-unit terkait lainnya. Secara berkala manajemen akan mengevaluasi tindakan mitigasi risiko LST dan melakukan tindak lanjut yang diperlukan untuk meminimalkan risiko di masa depan.

To ensure business sustainability, the Company routinely identifies and evaluates risks and challenges in its business operations. The management of ESG risks is monitored by the Board of Directors, Internal Audit Unit, committees, and other relevant units. Periodically, management evaluates ESG risk mitigation actions and takes necessary follow-up actions to minimize risks in the future.



Permasalahan, Perkembangan Kinerja Keberlanjutan, dan Pengaruhnya terhadap Perseroan
Issues, Sustainability Performance Developments, and Their Impact on the Company

Aspek Aspects	Tantangan/Risiko Challenges/Risks	Pengaruh terhadap Perusahaan dan Mitigasinya Impact on the Company and its Mitigation
Lingkungan Environment	Perubahan lanskap daerah aliran sungai, seperti erosi, dan sedimentasi Changes in the landscape of the watershed, such as erosion and sedimentation	Perubahan daerah tangkapan air (catchment area) sangat berpengaruh terhadap tingginya sedimentasi di lokasi pembangkit, namun perusahaan mengantisipasi permasalahan tersebut dengan melakukan mitigasi, survei dan melakukan program penanaman pohon apabila daerah hulu sungai telah rusak. Changes in the water catchment area can cause high sedimentation at the power plant site. However, the company anticipates this problem by conducting mitigation, surveys, and tree planting programs if the upstream area of the river is damaged.
	Ketersediaan sumber air Availability of water sources	Melalui program penghijauan atau penanaman pohon. Through reforestation programs or tree planting.
	Perubahan iklim Climate change	Melalui program penghijauan atau penanaman pohon. Through reforestation programs or tree planting.
Sosial Social	Adanya pengangguran di lingkungan sekitar wilayah operasi Unemployment in the neighborhood around the operating area	Mengutamakan perekrutan tenaga kerja di sekitar pembangkit. Prioritizing the recruitment of workers around the power plant.
	Praktik HAM Human Rights Practices	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan sangat terbuka dan memberikan kebebasan dalam berpendapat. Kebebasan untuk memilih, memeluk, dan menjalankan agama dan kepercayaan. The company appreciates and gives freedom of opinion. Freedom to choose, embrace and practice a religion and belief.
	Turnover rate yang tinggi High turnover rates	Turnover di PT Tamaris Hidro dapat dikatakan rendah, yaitu di bawah 15%. Turnover at PT Tamaris Hidro was below 15%, which was considered low.
	Hubungan dengan masyarakat Relations with the community	Jajaran karyawan serta tim yang berada di kantor pusat bekerja sama menjalin hubungan yang baik dengan seluruh pemangku kepentingan, termasuk menjalin hubungan yang baik dengan masyarakat di sekitar lokasi pembangkit. Employees and the team at the head office work together to establish good relations with all stakeholders, including the communities around the power plant site.
	Risiko K3 OHS risk	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan K3 dalam proses konstruksi maupun operasi di seluruh pembangkit. Secara berkala penanggung jawab K3 pada plan tahap konstruksi melaporkan secara rutin kegiatan K3, selain melaporkan ke Divisi HSE juga menyampaikan ke Dinas Ketenagakerjaan Daerah. Implement OHS in the processes of construction and operations of all power plants. Periodically, the person in charge of OHS during the construction phase of the plan regularly reports on OHS activities, to the QHSE Division, as well as to the Regional Manpower Agency.

Permasalahan, Perkembangan Kinerja Keberlanjutan, dan Pengaruhnya terhadap Perseroan
Issues, Sustainability Performance Developments, and Their Impact on the Company

Aspek Aspects	Tantangan/Risiko Challenges/Risks	Pengaruh terhadap Perusahaan dan Mitigasinya Impact on the Company and its Mitigation
Tata Kelola Governance	Perubahan regulasi Regulatory changes	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan adanya perubahan regulasi yang selalu berubah, oleh karena itu manajemen secara aktif menyesuaikan dan mengambil langkah aksi korporasi jika dianggap perlu. • Perusahaan melakukan kajian terhadap seluruh kebijakan yang berubah, baik dampak positif bagi bisnis energi baru terbarukan maupun dampak kurang menguntungkan. • Kontrak Perjanjian Jual Beli Listrik (PJBL) merupakan dasar kesepakatan antara penjual dan pembeli. Oleh karena itu, apabila terdapat perubahan regulasi ketentuan dalam perjanjian dapat diatur kembali sesuai kesepakatan. • Due to the ever-changing regulations, the management actively adapts and takes corporate action if deemed necessary. • The company reviews all changes in policies, both the positive and negative impacts on the new and renewable energy business. • The Power Purchase Agreement (PJBL) contract is the basis of the agreement between seller and buyer. Therefore, if there is a change in regulation, the provisions in the agreement can be revised according to the agreement.
	Penyesuaian kebijakan di internal untuk mendukung praktik keberlanjutan Internal policy adjustments to support sustainability practices	<p>Perusahaan konsisten dalam pengembangan bisnis bidang usaha energi baru terbarukan, mendukung dan melaksanakan program penanaman pohon, program pemberdayaan masyarakat, turut membangun wilayah lokasi usaha, sukarela melakukan perhitungan emisi GRK, termasuk kewajiban menyampaikan laporan GRK kepada Kementerian ESDM setiap tahunnya.</p> <p>The company is consistent in developing the new renewable energy business, supporting, and implementing tree planting programs, community empowerment programs, participating in developing the areas of business location, voluntarily calculating GHG emissions, including the obligation to submit a GHG report annually to the Ministry of Energy and Mineral Resources.</p>



Referensi POJK No. 51/ POJK.03/2017 dan SEOJK No.16/ SEOJK.04/2021

Reference of POJK No. 51/POJK.03/2017 and SEOJK No.16/SEOJK.04/2021

No. Indeks Index Number	Nama Indeks Index Name	Halaman Page (s)
Strategi Keberlanjutan Sustainability Strategy		
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan Explanation of Sustainability Strategy	4-5
Ikhtisar Kinerja Aspek Keberlanjutan Performance Overview on Sustainability Aspects		
B.1	Aspek Ekonomi Economic Aspects	9
B.2	Aspek Lingkungan Hidup Environmental Aspects	9
B.3	Aspek Sosial Social Aspects	9
Profil Perusahaan Company Profile		
C.1	Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan Vision, Mission and Values of Sustainability	21-22
C.2	Alamat Perusahaan Company Address	22
C.3	Skala Usaha Business Scale	23
C.4	Produk, Layanan, dan Kegiatan Usaha yang Dijalankan Products, Services, and Business Activity	25
C.5	Keanggotaan pada Asosiasi Membership of Association	25

No. Indeks Index Number	Nama Indeks Index Name	Halaman Page (s)
C.6	Perubahan Emiten dan Perusahaan Publik yang Bersifat Signifikan Significant Changes in Issuers and Public Companies	25
Penjelasan Direksi Board of Director Statement		
D.1	Penjelasan Direksi Board of Director Statement	10
Tata Kelola Keberlanjutan Sustainability Governance		
E.1	Penanggung Jawab Penerapan Keuangan Berkelanjutan Responsible Party related to Sustainable Finance Implementation	73
E.2	Pengembangan Kompetensi terkait Keuangan Berkelanjutan Competency Development related to Sustainable Finance	74
E.3	Penilaian Risiko atas Penerapan Keuangan Berkelanjutan Risk Assessment for the Application of Sustainable Finance	76-78
E.4	Hubungan dengan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement	19-21

No. Indeks Index Number	Nama Indeks Index Name	Halaman Page (s)
E.5	Permasalahan terhadap Penerapan Keuangan Berkelanjutan Problems Encountered on Sustainable Finance	76-78
Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance		
F.1	Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan Building a Sustainability Culture	5
Kinerja Ekonomi Economic Performance		
F.2	Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi, Pendapatan dan Laba Rugi Comparison of Targets and Production Performance, Portfolio, Financing Targets, or Investments, Income as Well as Profit and Loss	68
F.3	Perbandingan Target dan Kinerja Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi pada Instrumen Keuangan atau Proyek yang Sejalan dengan Keuangan Berkelanjutan Comparison of Target and Portfolio Performance, Financing Targets, or Investments in Financial Instruments or Projects That are in Line with the Implementation of Sustainable Finance	66
Kinerja Lingkungan Hidup Environmental Performance		
Aspek Umum General Aspects		
F.4	Biaya Lingkungan Hidup Environmental Costs	43
Aspek Material Material Aspects		
F.5	Penggunaan Material yang Ramah Lingkungan Usage of Environmentally Friendly Materials	43-44
Aspek Energi Energy Aspects		

No. Indeks Index Number	Nama Indeks Index Name	Halaman Page (s)
F.6	Jumlah dan Intensitas Energi yang Digunakan Amount and Intensity of Energy Consumed	37-38
F.7	Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan Efforts and Achievement for Energy Efficiency and Renewable Energy Usage	38
Aspek Air Water Aspects		
F.8	Penggunaan Air Water Usage	34-36
Aspek Keanekaragaman Hayati Biodiversity Aspects		
F.9	Dampak dari Wilayah Operasional yang Dekat atau Berada di Daerah Konservasi atau Memiliki Keanekaragaman Hayati Impacts from Operational Areas that are Near or Located in Conservation Areas or Have Biodiversity	41-42
F.10	Usaha Konservasi Keanekaragaman Hayati Biodiversity Conservation Efforts	41-42
Aspek Emisi Emission Aspects		
F.11	Jumlah dan Intensitas Emisi yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya Amount and Intensity of Emissions Generated by Type	39-40
F.12	Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi yang Dilakukan Efforts and Achievements Made for Emission Reduction	40-41
Aspek Limbah dan Efluen Waste and Effluent Aspects		
F.13	Jumlah Limbah dan Efluen yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis Amount of Waste and Effluent Generated by Type	44

No. Indeks Index Number	Nama Indeks Index Name	Halaman Page (s)
F.14	Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen Waste and Effluent Management Mechanism	43-44
F.15	Tumpahan yang Terjadi (jika ada) Occurring Spills (if any)	35
	Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup Complaints Related to the Environment Aspects	
F.16	Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup yang Diterima dan Diselesaikan Amount and Material of Environmental Complaints Received and Resolved	65
	Kinerja Sosial Social Performance	
F.17	Komitmen untuk Memberikan Layanan atas Produk dan/atau Jasa yang Setara kepada Konsumen Commitment to Provide Services on Equal Products and/or Services to Consumers	72
	Aspek Ketenagakerjaan Employment Aspects	
F.18	Kesetaraan Kesempatan Bekerja Equal Employment Opportunities	46
F.19	Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa Child Labor And Forced Labor	46
F.20	Upah Minimum Regional Regional Minimum Wage	52
F.21	Lingkungan Bekerja yang Layak dan Aman A Decent and Safe Work Environment	54
F.22	Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai Training and Development of Employee Skills	52-53
	Aspek Masyarakat Community Aspects	
F.23	Dampak Operasi terhadap Masyarakat Sekitar Operations Impacts on Surrounding Communities	56-57

No. Indeks Index Number	Nama Indeks Index Name	Halaman Page (s)
F.24	Pengaduan Masyarakat Community Complaints	65
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) Corporate Social Responsibility (CSR) Activities	58-63
	Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan Responsibility for Sustainable Product/Service Development	
F.26	Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan Berkelanjutan Innovation and Development of Sustainable Finance Products/Services	71-72
F.27	Produk/Jasa Yang Sudah Dievaluasi Keamanannya Bagi Pelanggan Products and Services that the Safety have been Evaluated for Customers	71-72
F.28	Dampak Produk/Jasa Products/Services Impacts	57
F.29	Jumlah Produk yang Ditarik Kembali The Number of Products Withdrawn	72
F.30	Survei Kepuasan Pelanggan terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan Customer Satisfaction Survey of Sustainable Finance Products and/or Services	9
	Lain-lain Others	
G.1	Verifikasi Tertulis dari Pihak Independen (jika ada) Written Verification from Independent Parties (if any)	16
G.2	Lembar Umpan Balik Feedback Form	86
G.3	Tanggapan terhadap Umpan Balik Laporan Keberlanjutan Tahun Sebelumnya Responses to Previous Year's Sustainability Report Feedback	17

No. Indeks Index Number	Nama Indeks Index Name	Halaman Page (s)
G.4	Daftar Pengungkapan Sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik List of Disclosures According to Financial Services Authority Regulation Number 51/POJK.03/2017 concerning Implementation of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Issuers, and Public Companies	79-82

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page(s)
	2-1 Detail organisasi Organizational details	21-22, 24
	2-2 Entitas yang tercakup dalam laporan keberlanjutan organisasi Entities included in the organization's sustainability reporting	16
	2-3 Periode laporan, frekuensi, dan kontak Reporting period, frequency, and contact point	16-17
GRI 2: Pengungkapan Umum 2021 GRI 2: General Disclosures 2021	2-4 Informasi yang dinyatakan kembali Restatements of information	16
	2-5 Penjaminan eksternal External assurance	16
	2-6 Kegiatan, rantai nilai, dan hubungan bisnis lainnya Activities, value chain and other business relationships	24-25
	2-7 Karyawan Employees	47-50
	2-8 Tenaga kerja yang bukan karyawan Workers who are not employees	50

Indeks Isi Standar GRI GRI Standards Content Index

Pernyataan penggunaan Statement of use	PT Tamaris Hidro telah menyampaikan informasi yang dikutip dalam indeks isi GRI untuk periode 1 Januari – 31 Desember 2023 dengan mengacu pada Standar GRI. PT Tamaris Hidro has reported the information cited in this GRI content index for the period January 1 to December 31, 2022 with reference to the GRI Standards.
GRI 1 digunakan GRI 1 used	GRI 1: Landasan 2021 GRI 1: Foundation 2021

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page(s)
	2-9 Struktur dan komposisi tata kelola Governance structure and composition	73
	2-11 Pejabat tata kelola tertinggi Chair of the highest governance body	73
	2-12 Peran pejabat tata kelola tertinggi dalam memantau manajemen dampak Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	73,75
	2-13 Delegasi tanggung jawab dalam mengelola dampak Delegation of responsibility for managing impacts	73-74
	2-14 Peran pejabat tata kelola tertinggi dalam pelaporan keberlanjutan Role of the highest governance body in sustainability reporting	16
	2-16 Komunikasi terkait perhatian yang bersifat kritis Communication of critical concerns	75-76
	2-17 Pengetahuan kolektif pejabat tata kelola tertinggi Collective knowledge of the highest governance body	74-75
	2-22 Pernyataan pada pengembangan strategi keberlanjutan Statement on sustainable development strategy	10
	2-23 Komitmen kebijakan Policy commitments	4-5
	2-24 Komitmen dalam menanamkan kebijakan Embedding policy commitments	4-5

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page(s)
	2-27 Kepatuhan dalam undang-undang dan peraturan Compliance with laws and regulations	5
	2-28 Keanggotaan asosiasi Membership associations	25
	2-29 Pendekatan pada pelibatan pemangku kepentingan Approach to stakeholder engagement	19-21
GRI 3: Topik Material 2021 GRI 3: Material Topics 2021	3-1 Proses penentuan topik material Process to determine material topics	18
	3-2 Daftar topik material List of material topics	18
	3-3 Manajemen topik material Management of material topics	26-27, 45-46, 65-66
GRI 201: Kinerja Ekonomi 2016 GRI 201: Economic Performance 2016	201-1 Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan Direct economic value generated and distributed	69
	201-2 Implikasi finansial akibat perubahan iklim Financial implications due to climate change	34
	201-3 Kewajiban pada program imbalan pasti dan program pensiun lainnya Defined benefit plan obligations and other retirement plans	54
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016 Indirect Economic Impact 2016	203-1 Investasi infrastruktur dan dukungan pada layanan publik Infrastructure investments and services supported	56-57
	203-2 Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan Significant indirect economic impact	56-63

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page(s)
GRI 302: Energi 2016 GRI 302: Energy 2016	302-1 Konsumsi energi dalam organisasi Energy consumption in the organization	37-38
	302-3 Intensitas energi Energy intensity	38
	302-4 Pengurangan konsumsi energi Reduction of energy consumption	38-39
GRI 303: Air dan Efluen 2018 GRI 303: Water and Effluents 2018	303-1 Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama Interactions with water as a shared resource	35
	303-2 Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air Management of water discharge-related impacts	35
	303-5 Konsumsi air Water consumption	35-36
GRI 304: Keanekaragaman Hayati 2016 GRI 304: Biodiversity 2016	304-1 Lahan operasi berdekatan dengan kawasan lindung dan memiliki nilai keanekaragaman hayati tinggi Operation sites adjacent to protected areas and areas of high biodiversity value	41
	304-2 Dampak signifikan aktivitas, produk, dan jasa terhadap keanekaragaman hayati Significant impacts of activities, products and services on biodiversity	41-42
	304-3 Restorasi atau perlindungan habitat Habitats protected or restored	41-42

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page(s)
GRI 305: Emisi 2016 GRI 305: Emission 2016	305-1 Emisi GRK (Scope 1) langsung Direct (Scope 1) GHG emissions	39-40
	305-2 Emisi energi GRK (Scope 2) tidak langsung Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	40
	305-3 Emisi GRK (Scope 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	40
	305-4 Intensitas emisi GRK GHG emissions intensity	40
GRI 306: Limbah 2020 GRI 306: Waste 2020	306-1 Timbulan limbah dan dampak yang signifikan terkait limbah Waste generation and significant waste- related impacts	43-44
	306-2 Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah Management of significant waste related impacts	43-44
	306-3 Timbulan limbah Waste generated	44
GRI 401: Kepegawaian 2016 GRI 403: Employment 2016	403-1 Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan New employee hires and employee turnover	50-51

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page(s)
GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2018 GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1 Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Occupational health and safety management system	54-55
	403-2 Pengidentifikasian bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	55
	403-3 Layanan kesehatan kerja Occupational health services	56
	403-4 Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	55
	403-5 Pelatihan pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja Worker training on occupational health and safety	55
	403-6 Peningkatan kualitas kesehatan pekerja Promotion of worker health	55

Standar GRI GRI Standard	Pengungkapan Disclosure	Halaman Page(s)
GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2018 GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-7 Pencegahan dan mitigasi dampak-dampak keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	55
	403-8 Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Workers covered by an occupational health and safety management system	54-55
	403-9 Kecelakaan kerja Work-related injuries	56
	403-10 Penyakit Akibat Kerja Work-related ill health	56
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan 2016 GRI 404: Training and Education 2016	404-1 Rata-rata jam pelatihan per tahun karyawan Average hours of training per year per employee	52-53

Lembar Umpan Balik Feedback Form

PT Tamaris Hidro menerbitkan Laporan Keberlanjutan untuk memberikan gambaran atas kinerja keberlanjutan dan penerapan keuangan berkelanjutan kepada pemangku kepentingan. Kami mengharapkan masukan, kritik dan saran dari Bapak/Ibu/Saudara setelah membaca Laporan Keberlanjutan ini dengan mengirim email atau mengirim formulir ini melalui pos.

PT Tamaris Hidro has published a Sustainability Report to provide its sustainability performance and implementation of sustainable finance. We welcome your input, criticism, and suggestions regarding the report. You can send your feedback via email or by filling out this form and sending it by mail.

Mohon Pilih Jawaban Berikut yang Paling Sesuai dengan Pertanyaan di Bawah
Please Select the Appropriate Answers in Response to the Questions Below

Profil Anda Your Profile

Nama (bila berkenan) Name (if possible) :
Institusi/Perusahaan Institution/Company :
Surel E-mail :
Telp/Hp Phone/Mobile :

Kelompok Pemangku Kepentingan Stakeholder Group

- Pemegang saham dan investor | Shareholders and investors
- Pelanggan | Customers
- Karyawan | Employees
- Pemerintah | Government
- Media | Media
- Mitra usaha | Business partners
- Masyarakat dan komunitas | Public and the community
- Lain-lain, mohon sebutkan: | Others, please specify:
.....

	Ya Yes	Tidak No
1. Laporan ini mudah dimengerti. This report is easily understood.		
2. Laporan ini bermanfaat bagi Anda. This report is useful for you.		
3. Laporan ini sudah memaparkan kinerja keberlanjutan secara jelas. This report portrays the sustainability performance clearly.		
4. Laporan ini sudah mengungkapkan topik-topik material yang relevan bagi Perusahaan. This report discloses the material topics which are relevant to the Company.		

Saran atau informasi terkait laporan.
Suggestions or information related to the report.
.....
.....
.....

Terima kasih atas partisipasi Anda. Mohon lembar umpan balik dapat dikirim kepada kontak yang tertera di laporan ini.
Thank you for your participation. Please kindly send this feedback form to the contact mentioned in this report.



Sustainability Report Laporan Keberlanjutan **2023**

Kantor Pusat
Setiabudi Atrium Building, 5th Floor, Suite 509
Jl. HR Rasuna Said Kav. 62, Jakarta 12920, Indonesia

Kantor Operasional
T-Station Building
Jl. Madrasah Komp. Taman Gandaria Kav. 1
Jakarta 12420, Indonesia

Tel. : (021) 521 0688
Faks. : (021) 521 0738
Surel : th@tamarishydro.com
contact@tamarishydro.com

www.tamarishydro.com