



synergy of energy

PT PEMBANGKITAN JAWA BALI company profile 2020







synergy of energy

PT PEMBANGKITAN JAWA BALI company profile 2020



Kata Sambutan

Menghadapi Horizon Bisnis Baru

Industri ketenagalistrikan mengalami perubahan yang begitu cepat. Ada perubahan men-dasar yang kemudian menjadi tren dalam industri kelistrikan dunia, meliputi Dekarbonisasi, Desentralisasi dan Digitalisasi (3D). Tren ini menuntut pengembangan pembangkit yang ramah lingkungan, distribusi listrik yang tidak lagi terpusat, dan pengelolaan bisnis kelistrik-an yang lebih efisien.

Di sisi lain, persaingan bisnis tak lagi memandang besar kecilnya perusahaan. Arahnya pun bukan lagi kompetisi murni, namun juga melakukan kerja sama atau lebih dikenal sebagai *coopetition*. Pengelolaan perusahaan berubah, bukan lagi sekedar mengatur sumber daya tapi mengorestrakan sumber daya. Perusahaan bukan hanya mengelola sumber daya yang dimiliki, tetapi juga mengelola sumber daya milik pihak lain. Berbagai pihak bisa berkola-borasi untuk memanfaatkan sumber daya dalam melakukan bisnisnya.

PJB menetapkan '**Facing New Business Horizon**' sebagai tema sekaligus menjadi arah dalam menghadapi cakrawala bisnis baru pada dunia ketenagalistrikan. Perusahaan diarahkan mengikuti trend global dengan sejumlah program strategis. Diantaranya terkait optimali-sasi aset, investasi pembangkit, pengembangan pembangkit energi baru terbarukan (EBT), serta pengembangan bisnis *enterprise asset management* (EAM).

'**Facing New Business Horizon**' dilakukan dengan tetap menjaga lingkungan inovasi dan kreatifitas. Lingkungan tersebut telah mendukung PJB menjadi lokomotif, pelopor, serta trend-setter bagi PLN Group. Sebut saja pemanfaatan *co-firing* terbesar di Indonesia, pelopor da-lam digitalisasi pembangkit, *coal switching*, pengembangan PLTS terapung, PLTU ultra super kritikal, serta raihan ISO 55001 sebagai yang pertama Asia Pasifik.

Apa yang telah dicapai PJB akan terus dikembangkan dan diperbaiki agar menjadi lebih baik lagi. Sinergi, eksekusi dan berorientasi pada hasil dengan tetap memperhatikan tata kelola, risiko, dan kepatuhan (*governance, risk, and compliance*) menjadi kata kuncinya. Lakukan dengan baik, lebih baik dan lebih baik lagi untuk menjadi yang terbaik. Insya Allah PJB akan segera menjadi yang Terbesar, Terdepan dan Terbaik di Indonesia maupun regional.

Forewords

Facing New Business Horizon

Electricity industry has been experiencing a rapid change. There is a fundamental change trending in the global electricity industry: Decarbonization, Decentralization, and Digitalization (3D). The trend demands environmentally friendly generation development, decentralized electric power distribution, and more efficient electrical business management.

On the other hand, business competition is no longer considering company size. The direction is no longer pure competition, instead heading towards a cooperation or known as coopetition. Com-pany management changed, not merely managing the owned resources, but also managing resources owned by other parties. Various parties may collaborate to utilize a resource for their business.

PJB decided '**Facing New Business Horizon**' as the theme and also the direction to face the unpre-cedented business challenge in the electricity industry. We are addressing the company to take part in the global trend through several strategic programs. Among them are asset optimization, power generation investment, renewal energy power generation development, and enterprise asset management (EAM) business development.

'**Facing New Business Horizon**' is implemented while maintaining an innovation and creativity environment. The environment has been supporting PJB in becoming a powerhouse, pioneer, and trendsetter for PLN Group. For instance, the biggest co-firing utilization in Indonesia, the pioneer in digitizing power generators, the coal switching, the Floating-Solar Power Plant (SPP) development, the ultra super critical Coal-Fired Power Plant (CFPP), and the first ISO 55001 achievement in Asia-Pacific.

What PJB has achieved will be developed and improved for the better. Synergy, execution, and result-orientation while keeping governance, risk, and compliance in mind are the keywords. Do it well, do it better, and do it way more better in order to be the best. Hopefully, PJB will be The Biggest, The Frontier, and The Best in Indonesia as well as in the region.

Sugiyanto

Plt. Direktur Utama & Direktur Operasi - 1

Act. President Director & Operational Director - 1

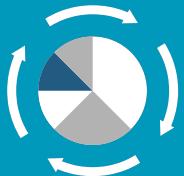
2020



Portfolio Strengthening

PJB-X super apps

2021



Go To Market

Total contract value
up to 2 trillions

2022



Business Ecosystem

Expansion revenue
asset light 5%

2023



Emerging Business

10 New Business
7-10% ROI

2024



Future Proof

Asset light business
> 25%

Welcome To PJB New Business Horizon!

Seiring dengan transformasi PLN yang mengusung tema '**Power Beyond Generations**', PJB pun telah menetapkan transformasinya untuk menjadi sebagai perusahaan pembangkit listrik terdepan dan terpercaya dalam bisnis energi berkelanjutan di Asia Tenggara.

Maka dengan itu, PJB telah membentangkan cakrawala bisnis baru yang akan dijalankan dari tahun 2020 hingga tahun 2024. Selain memperkuat portofolio bisnis PJB di industri pembangkitan melalui model bisnis aset-berat, **New Business Horizon** ini juga akan memperluas lini bisnis PJB pada model bisnis aset-ringan.

*In parallel with PLN transformation carrying the theme '**Power Beyond Generations**', PJB has also stipulated the transformation to become the advanced and reliable power generation company in the sustainable energy business in Southeast Asia.*

Therefore, PJB has spreaded the new business horizon that will be implemented from 2020 to 2024. Beside strengthening PJB's business portfolio in the power generation industry through heavy-assets business model, this New Business Horizon will also expand PJB's business line through light-assets business model.

Visi

Menjadi perusahaan **terdepan** dan **terpercaya** dalam **bisnis energi berkelanjutan** di Asia Tenggara

Vision

To be the *advanced* and *reliable* company in the *sustainable energy business* in Southeast Asia

Misi

1

Menjalankan bisnis energi yang inovatif dan kolaboratif, tumbuh dan berkelanjutan, serta berwawasan lingkungan.

2

Menjaga tingkat kinerja tertinggi untuk memberikan nilai tambah bagi para pemangku kepentingan.

3

Menarik minat dan mengembangkan talenta terbaik serta menjalankan organisasi yang agile dan adaptif.

Mission

1

To run an energy business that is innovative and collaborative, growing and sustainable, also environmentally sound.

2

To maintain the highest working performance to provide added value for the stakeholders.

3

To attract interest and develop the best talents, in order to run an agile and adaptive organization.

Daftar Isi

List Of Contents

synergy of energy

- 4 Kata Sambutan / Forewords
- 6 Welcome to PJB New Horizon
- 8 Visi & Misi / Vision & Mission
- 9 Daftar Isi / List of Contents
- 10 Jajaran Komisaris / Board of Commissioners
- 12 Jajaran Direksi / Board of Directors

beneficial business

- 34 Peta Unit Bisnis / Business Unit Map
- 38 Pengembangan Usaha / Business Development
- 40 Struktur Grup / Group Structure

3

people development

- 16 Harapan Baru / New Hope
- 18 PJB Academy
- 22 AKHLAK

1

expert, expedient, excellent

- 44 Keahlian / The Expertise
- 48 Sistem Manajemen Terintegrasi / Integrated Management System
- 50 Anugerah PROPER / PROPER Awards

4

justice for the earth

- 26 PLTS Terapung Cirata / Cirata Floating Solar Power Plant
- 28 Co-Firing
- 30 Pembangkit Energi Hijau & Bersih / Green & Clean Power Plant

2

social responsibility

- 54 Organic Integrated System
- 56 Daun Sustainable Village
- 58 Desa Mandiri Energi Andung Biru / Andung Biru Independent Energy Village
- 60 Desa Wisata Binor Harmoni / Binor Harmoni Tourism Village
- 62 Kampung Mangrove Hijau Asri

5

Jajaran Komisaris

Board Of Commissioners



Sriyono D. Siswoyo

Komisaris Utama
President Commissioner

Lahir di Jakarta 1 November 1959, meraih gelar Sarjana Teknik Sipil dari Institut Teknologi Bandung dan gelar Pasca Sarjana Project Management Melbourne University. Masuk PLN tahun 1984. Dalam 15 tahun pertama ikut membangun PLTU Suralaya 3 dan 4, PLTP Kamojang dan PLTGU Gresik. Selanjutnya memangku jabatan sebagai Manajer Senior Pengembangan Unit di PLN Pusat, melanjutkan karir di anak perusahaan PLN sebagai Direktur SDM PT PLN Batam dan Direktur Utama PT PLN Batam dan terakhir menjabat sebagai Kepala Divisi Pengembangan Organisasi PLN.

Born in Jakarta, November 1, 1959, earned a Civil Engineering undergraduate degree from Institut Teknologi Bandung and Project Management postgraduate degree from Melbourne University. Within his first 15 years he was involved with the construction of Steam Power Plant (SPP) Suralaya 3 and 4, Geothermal Power Plant (GPP) Kamojang, and Combined Cycle Power Plant (CCPP) Gresik. He then served as Unit Development Senior Manager at PLN headquarters, continued career at PLN subsidiary company as Director of Human Capital and President Director for PT PLN Batam. Prior to his current role, he served as PLN Division Head of Organization Development.



Defy Indiyanto Budiarto

Komisaris
Commissioner

Lahir 14 Oktober 1981 di Jakarta, menyelesaikan S1 Hubungan Internasional di UNAS Jakarta di usia 21 tahun, dan di usia 24 tahun menyelesaikan Gelar S2 Jurusan Ilmu Politik di National University Malaysia. Berpengalaman di PT Rediss Papua selama 8 tahun mulai 2006 hingga 2014, pernah menjabat sebagai Komisaris Utama PT Wirelles One Nusantara pada tahun 2010-2013, menjabat sebagai komisaris utama PT Bara Inti Surya pada tahun 2007-2012, dan menjadi direktur PT Bara Inti Surya di tahun 2012-2014.

Born on October 14, 1981 in Jakarta, he finished his International Relations undergraduate degree at UNAS Jakarta at the age of 21. By the age of 24, he earned a Political Science postgraduate degree from National University Malaysia. He has 8 years of experience from PT Rediss Papua in 2006-2014, has served as President Commissioner for PT Wirelles One Nusantara in 2010-2013, President Commissioner for PT Bara Inti Surya in 2007-2012, and Director for PT Bara Inti Surya in 2012-2014.



Sunarsip

Komisaris
Commissioner

Lahir 25 Mei 1973 di Tuban, pendidikan S1/D4 spesialisasi Akuntansi diperoleh dari Sekolah Tinggi Akuntansi (STAN) lulus tahun 2000. Pendidikan S2 diperoleh dari Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Program Magister Ekonomi (ME) lulus tahun 2006. Memiliki pengalaman Profesional mulai dari Auditor di Bapeksta Kementerian Keuangan RI, Analis Fiskal di Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan RI, Komite Pemantau Manajemen Risiko PT Bank Negara Indonesia Tbk, Komisaris PT Bank Rakyat Indonesia Tbk, Tenaga Ahli Dewan Komisaris PT Pertamina (Persero), Komisaris Independen PT Bank Syariah BRI, Senior Economist PT Bank Bukopin Tbk. Menjadi dosen Program Magister Ekonomi Universitas Trisakti dan STAN serta Tenaga Ahli Anggota DPR, Konsultan Pemerintah Daerah, dan Konsultan Bank Dunia.

Born on May 25, 1973 in Tuban, Sunarsip graduated from the Accounting specialization program at Sekolah Tinggi Akuntansi (STAN) in 2000 and continued to Magister of Economics program from Universitas Indonesia in 2006. His professional experience ranged from being the Auditor at Service Agency for Export Ease and Financial Data Processing (Bapeksta) Ministry of Finance Indonesia, Fiscal Analyst at Fiscal Policy Agency (BKF) Ministry of Finance Indonesia, Risk Management Monitoring Committee for PT Bank BNI Tbk, Commissioner for PT Bank BRI Indonesia, Expert for Board of Commissioner of PT Pertamina (Persero), Independent Commissioner for PT Bank Syariah BRI, Senior Economist of PT Bank Bukopin. He also lectures in the Magister of Economics program of Universitas Trisakti and STAN, and has other roles like Expert for the House of Representatives (DPR) RI, Consultant for the District Government, and Consultant at the World Bank.



Hendra Iswahyudi

Komisaris
Commissioner

Lahir di Banyuwangi, 30 November 1968, Meraih gelar Sarjana Teknik Fisika tahun 1993 dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember, gelar Pasca Sarjana di bidang Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Universitas Indonesia tahun 2003 dan gelar Doktoral di Bidang Ekonomi pada tahun 2013. Perjalanan karir beliau diisi dengan pengalaman di Kementrian ESDM, yakni Kepala Seksi Evaluasi Pemanfaatan Energi - Ditjen LPE pada tahun 2001-2003, Kepala Seksi Penyiapan Usaha - Ditjen LPE pada 2003-2006, Kasi Perhitungan Harga Tenaga Listrik - Dit Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan pada tahun 2006-2008, Staf - Sit Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan 2008-2011, Kepala Bagian Rencana dan Laporan pada tahun 2011-2016, Direktur Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi pada tahun 2016-2017 dan menjadi Direktur Pembinaan Pengusahaan Ketenagalistrikan dari tahun 2017 hingga sekarang.

Born in Banyuwangi on November 30, 1968. Earned undergraduate degree in Engineering Physics from Institut Teknologi Sepuluh Nopember in 1993, postgraduate degree in Planning and Public Policy from Universitas Indonesia in 2003, and doctoral degree in Economics in 2013. He had a long career journey working for the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM); he served as Section Head of Energy Usage Evaluation in 2001-2003, Section Head for Business Preparation in 2003-2006, Section Head for Electricity Pricing Calculation in 2006-2008, Staff of Electricity Company Development in 2008-2011, Head of Planning and Reporting Division in 2011-2016, Director of Planning and Infrastructure Development for Renewable Energy and Energy Conservation in 2016-2017, then became Director of Development of Electricity Company until now.



Benny MM. Marbun

Komisaris
Commissioner

Lahir di Tanjung Balai, 27 Juni 1960. Meraih gelar Sarjana Teknik Elektro tahun 1985 dari Universitas Gadjah Mada dan gelar Pasca Sarjana di bidang Teknik Elektro Universitas Indonesia tahun 1994. Perjalanan karir beliau diisi dengan berbagai pengalaman dari berbagai tempat, yakni menjadi Manager Cabang Kebayoran dari tahun 1995 ke tahun 1997, kemudian Manager Cabang Fak-Fak 1997-1999, Manager Cabang Jayapura 1999-2000, Manager Cabang Surabaya Selatan pada tahun 2000 ke 2002. Beliau bertugas sebagai Spesialis Layanan Pelanggan di Kantor Pusat pada 2002-2003, dan menjabat sebagai Ahli Layanan Pelanggan di Kantor Pusat 2003-2008. Setelah itu beliau menjabat sebagai General Manager PLN Wilayah Papua 2008-2010. Beliau menjabat sebagai Kepala Divisi Komersial di Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara sejak Februari 2010 dan kemudian menjabat sebagai Kepala Divisi Bisnis sejak 1 Maret 2010.

Born in Tanjung Balai on June 27, 1960. Earned Electrical Engineering undergraduate degree from Universitas Gadjah Mada in 1985 and Electrical Engineering postgraduate degree from Universitas Indonesia in 1994. His career journey has been paved by experiences in various PLN offices: Kebayoran Branch Manager in 1995-1997, Fak-Fak Branch Manager in 1997-1999, Jayapura Branch Manager in 1999-2000, South Surabaya Branch Manager in 2000-2002. He then served as Customer Service Specialist at PLN Headquarters in 2002-2003, and then became a Customer Service Expert in 2003-2008. He was then assigned as General Manager of PLN Papua Region in 2008-2010. He also served as Head of Commercial Division for PT PLN (Persero) from February 2010 to later became Head of Business Division from March 2010.



Jisman Parada Hutajulu

Komisaris
Commissioner

Lahir 18 Januari 1967 di Tapanuli, pernah menjabat sebagai Kepala Sub Direktorat Standardisasi Ketenagalistrikan Kementrian ESDM di tahun 2011-2015 dan Kepala Sub Direktorat Harga dan Subsidi Listrik Kementrian ESDM di tahun 2015-2016. Saat ini selain menjadi pejabat pelaksana tugas komisaris PT PJB, beliau juga masih menjabat sebagai Kepala Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Bidang ketenagalistrikan sejak tahun 2014, serta Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan Kementrian ESDM sejak tahun 2018.

Born on January 18, 1967 in Tapanuli. He served as Head of Sub Directorate of Electricity Standardization at the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) in 2011-2015 and Head of Sub Directorate of Electricity Prices and Subsidies of the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) in 2015-2016. Beside his role as Act. Commissioner for PT PJB, he also served as Head of Electricity Civil Servant Investigator (PPNS) since 2014 and Director of Electricity Program Development for ESDM Ministry since 2018.



Sugiyanto

*Plt. Direktur Utama & Direktur Operasi-1
Act. President Director & Operational Director-1*

Lahir 9 Januari 1968 di Trenggalek, lulus Teknik Nuklir Universitas Gadjah Mada tahun 1992. Mulai berkarir di PLN sejak 1993. Setahun pertama Berada di PLN Pusat dan memulai masuk di PLN KIT.LUR Jawa Bagian Timur dan Bali pada tahun berikutnya, yang berubah menjadi PT PLN PJB II di tahun berikutnya. Pernah menjabat sebagai General Manager PLN Unit Pembangkitan Sumatera Bagian Utara Sejak tanggal 1 Maret 2015 dan kembali ke PJB menjabat sebagai Direktur Operasi I.

Born on January 9, 1968 in Trenggalek, graduated from Nuclear Engineering at Universitas Gadjah Mada in 1992. Started career at PLN in 1993. First year stationed at PLN headquarters, he then continued at PLN KIT.LUR Eastern Java & Bali (now known as PT PLN PJB II) the next year. He has served as General Manager for PLN Generation Units of Northern Sumatra (Unit Pembangkitan Sumatera bagian Utara) since March 1, 2005 and returned to PJB as 1st Operational Director.



Iwan Purwana

*Direktur Pengembangan dan Niaga
Development and Commercial Director*

Pria yang disapa Iwan ini mendapatkan gelar sarjana Teknik Mesin dari Institut Teknologi Bandung tahun 1992 dan gelar S2 dari University of Missouri-Saint Louis, USA pada tahun 2009. Sebelum menjabat sebagai PLT Direktur Utama Icon+ pada tanggal 25 Oktober 2019, Iwan Purwana menjabat sebagai General Manager PT PLN Unit Induk Distribusi Jawa Barat sejak tahun 2015. Beliau juga pernah menjabat sebagai Kepala Divisi Pengadaan Strategis PT PLN (Persero) Kantor Pusat (@014-2015) dan Head of Strategic Procurement Division.

Iwan received a bachelor's degree in Mechanical Engineering from the Bandung Institute of Technology in 1992 and a master's degree from the University of Missouri-Saint Louis, USA in 2009. Before serving as Act. President Director Icon + on October 25, 2019, Iwan Purwana served as General Manager of PT PLN West Java Distribution Main Unit since 2015. He has also served as Head of the Strategic Procurement Division of PT PLN (Persero) Head Office (2014-2015) and Head of Strategic Procurement Division.



R Rawan Insani

*Direktur Keuangan
Financial Director*

Lulusan Teknik Elektro Institut Teknologi Sepuluh Nopember (1991) dan MBA (corporate finance) dari University of Abertay Dundee, Skotlandia (2006) ini mengawali karirnya di PT PLN (Persero) pada tahun 1994. R Rawan Insani pernah menjabat sebagai Exc. Vice President Corporate Finance (2013-2017) serta GM PLN UID Banten (2017-2018). Sebelum menjabat sebagai Direktur Keuangan PJB, beliau juga menjabat sebagai Exc. Vice President Corporate Planning di PT PLN (Persero). Rawan Insani lahir di Gresik tanggal 27 Juni 1965.

A graduate of Electrical Engineering from the Sepuluh Nopember Institute of Technology (1991) and MBA (corporate finance) from the University of Abertay Dundee, Scotland (2006), he started his career at PT PLN (Persero) in 1994. Rawan Insani has served as Exc. Vice President for Corporate Finance (2013-2017) and GM PLN UID Banten (2017-2018). Prior to serving as Director of Finance at PJB, he also served as Exc. Vice President Corporate Planning at PT PLN (Persero). Rawan Insani was born in Gresik on June 27, 1965.

Jajaran Direksi

Board Of Directors



Rachmanoe Indarto

Direktur Operasi-2

Operational Director-2

Lahir di Trenggalek pada tanggal 10 November 1969. Menempuh pendidikan sarjana Teknik mesin di Universitas Brawijaya tahun 1993 lalu lulus S2 di Bidang Manajemen Bisnis Institut Teknologi Bandung pada tahun 2003. Diangkat sebagai pegawai PLN Group pada tahun 1994, beliau pernah menjabat sebagai General Manager di UP Gresik, General Manager UP Paiton, dan General Manager UBJOM Pacitan. Sebelum menjabat PLT Direktur Operasi 2, beliau menjabat sebagai General Manager PLN UIK Sumatera bagian Selatan sejak 2019.

Born in Trenggalek on November 10, 1969. He was educated Bachelor of Mechanical Engineering at Brawijaya University in 1993 and then graduated his master in the field of Business Management, Bandung Institute of Technology in 2003. Appointed as an employee of the PLN Group in 1994, he has served as General Manager at UP Gresik, General Manager of UP Paiton, and General Manager UBJOM Pacitan. Prior to serving as Operations Director-2, he served as General Manager of PLN UIK South Sumatra since 2019.



Karyawan Aji

Direktur SDM dan Administrasi

Human Resources and Administration Director

Karyawan Aji lahir di Yogyakarta pada tanggal 1 Mei 1967. Karyawan Aji menyelesaikan S1 Teknik Nuklir dari Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Mengambil Master di Curtin University, Perth, Western Australia. Karyawan Aji mendapatkan gelar Master of Engineering pada tahun 2009. Sebelum menjabat sebagai Plt. Direktur SDM dan Administrasi, Karyawan Aji telah berkarir sebagai General Manager PT PLN (Persero) Nusa Tenggara Barat (2016-2017), EVP Pengembangan Organisasi PT PLN (Persero) (2017-2018), dan berlanjut sebagai EVP Pengembangan Talenta PT PLN (Persero) (2018-2020).

Karyawan Aji was born in Yogyakarta on May 1, 1967. He graduated from Nuclear Engineering undergraduate program at Universitas Gadjah Mada, then continued to postgraduate Engineering program at Curtin University, Perth, Western Australia, in 2009. Prior his current position as Act. Human Resources and Administration Director, he worked as General Manager for PT PLN (Persero) (2017-2018), and continued as Talent Development Executive Vice President for PT PLN (Persero) (2018-2020).

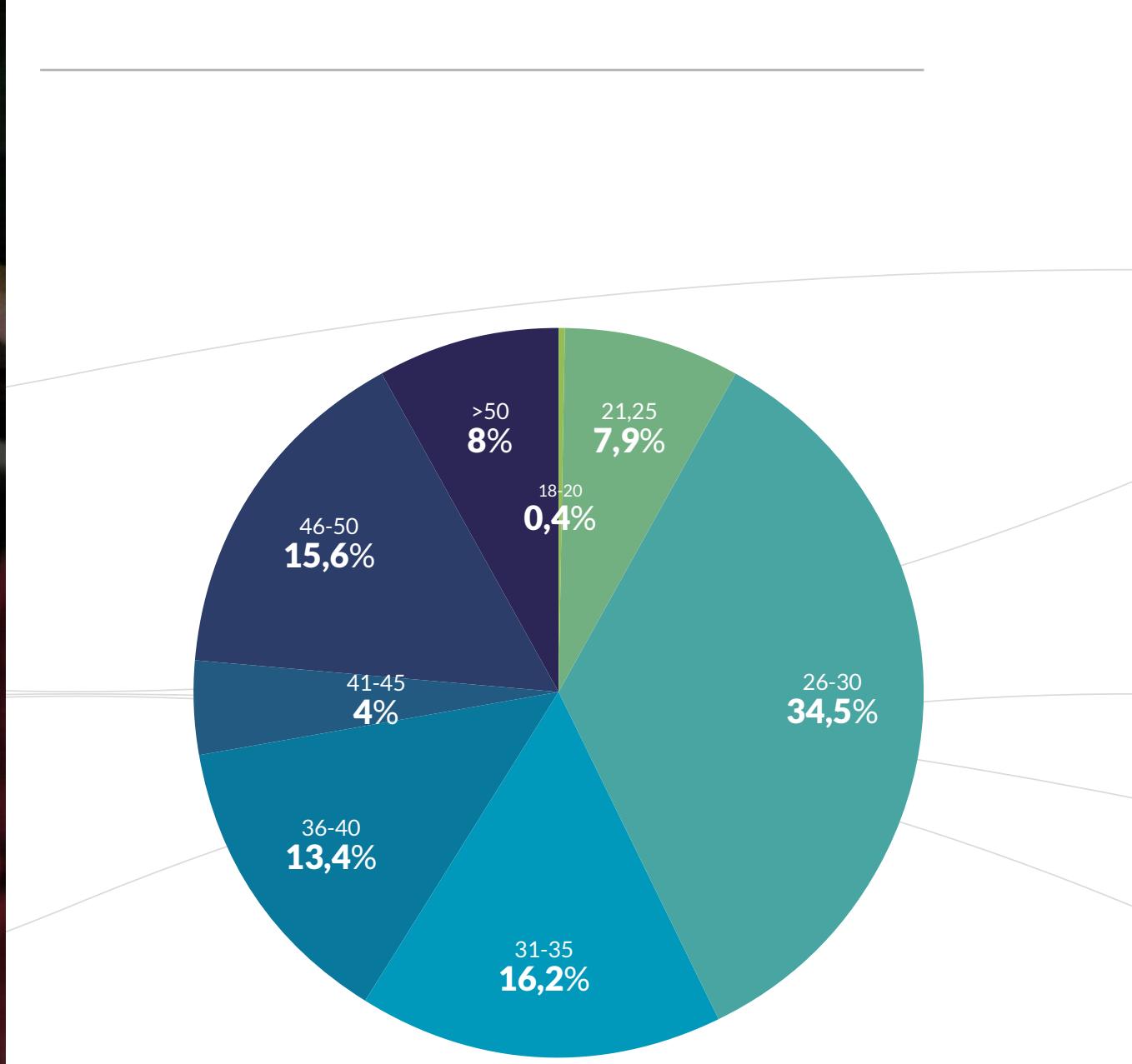
A photograph of three young adults—two men and one woman—standing in front of a wooden wall. They are all wearing white shirts with teal-colored collars and trim. The man on the left is wearing glasses. They are all smiling at the camera. A yellow sign with a red graduation cap icon is visible on the wall behind them.

people development



Menyadari bahwa faktor manusia menjadi kunci keberhasilan perusahaan, PJB senantiasa memastikan pengembangan SDM secara kapasitas dan kapabilitas sesuai dengan tantangan masa depan.

Realizing that human factors are the key for a company's success, PJB always ensures human resource development's capacity and capability are conducted according to the future challenges.



Harapan Baru

Insan PJB > 60% Milenial

Generasi milenial menjadi harapan baru bagi PJB untuk menghadapi persaingan bisnis yang semakin dinamis dengan potensi yang mereka miliki dan sangat diperlukan pada masa sekarang.

Masa depan perusahaan nantinya akan dijalankan oleh para generasi milenial. Mereka lah yang akan menggantikan posisi manajerial di perusahaan dan kemudian melanjutkan estafet bisnis kedepannya. Generasi milenial menjadi harapan baru bagi PJB untuk menghadapi persaingan bisnis yang semakin dinamis, dengan potensi yang mereka miliki dan sangat diperlukan pada masa sekarang. Dengan pengelolaan dan pengembangan yang tepat, milenial dapat memberikan potensi terbaiknya karena mereka dikenal sebagai generasi yang kreatif, dipenuhi ide-ide yang segar dan unik, melek teknologi, memiliki jejaring yang luas serta merupakan pengguna sosial media dan internet paling aktif.

New Hope

PJB People > 60% Millenials

Millennials are the new hope for PJB to face the ever-growing business competition with their much needed and relevant potential.

Our company's future relies on how well our millennial generation are doing today. They are the leadership successors in the company who will relay our business plan onwards. Millennials are the new hope for PJB to face the ever-growing business competition with their much needed and relevant potential. With the right management and development, millennials may contribute their best potential as a generation that is creative, full of fresh and out-of-the-box ideas, technology-savvy, has a broad network, and not to mention the most active social media and internet user.

Jumlah Usia Karyawan / Employee Age Numbers



PJB Academy

Konsep Strategi Belajar Perusahaan

Corporate Learning Strategy Concept

Guna mengelola program-program pengembangan dan pembelajaran karyawan, PJB membentuk unit yang khusus menangani pendidikan, pelatihan dan sertifikasi: yaitu PJB Academy. Keberadaan PJB Academy dengan konsep corporate learning strategy diharapkan mampu mendukung penyiapan kompetensi *human capital* yang unggul dan berintegritas. Sasaran dari unit PJB Academy yaitu:

- Mengelola pengembangan *human capital* di perusahaan dalam peningkatan kapabilitas sumber daya manusia (SDM);
- Memastikan terpenuhinya kebutuhan pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan perusahaan dengan mengoptimalkan potensi perusahaan serta memanfaatkan sistem informasi yang terintegrasi, efektif dan efisien;
- Mengelola inovasi serta implementasi *Knowledge Management*, sehingga mampu menunjang pengembangan bisnis proses yang dilandasi dengan konsep, teknologi, infrastruktur yang memenuhi tuntutan dinamika bisnis.

Sejak tahun 2017, PJB Academy mendapatkan *International Certificate* dari PEARSON UK. Sertifikat tersebut adalah pengakuan bahwa perangkat pembelajaran di PJB Academy sudah berstandar kelas dunia dan menjadi rujukan praktik terbaik.

PJB menempatkan Direktur Utama sebagai Dekan dan anggota direksi sebagai Wakil Dekan. Jajaran Direksi PJB juga menjadi pengajar, mengingat proses pembelajaran bukan hanya soal kompetensi, namun masalah manajerial. Selain direksi, PJB Academy juga menempatkan Kepala Divisi, Manajer Umum dan Kepala Satuan ke dalam struktur organisasi pembelajaran yaitu sebagai *learning steering committee*. Tujuannya agar semuanya terlibat langsung demi memajukan PJB Academy.

To manage the development and learning programs for our employees, PJB formed the special unit to specifically manage the education, training, and certification: PJB Academy. The corporate learning strategy concept utilized by PJB Academy is expected to support the preparation for *human capital* competence that honors excellence and integrity. The PJB Academy's objectives are:

- To manage the company's human capital development in increasing human resources capability;
- To ensure the fulfillment of learning demand in accordance with corporate requirement by optimizing company's potential and utilizing information system that is integrated, effective, and efficient;
- To nurture innovation and the *Knowledge Management* implementation, in order to support the business development process that is based on concept, technology, and infrastructure which could fulfill the dynamic business demand.

Since 2017, PJB Academy has acquired the International Certificate from PEARSON UK. The certificate is a proof of recognition that our learning infrastructure at PJB Academy has a world-class standard and is a reliable best practice model.

PJB positioned the President Director as the Dean and one of the Board of Directors as the Vice Dean. The Board of Directors are also served as lecturers, considering the learning process is not only about competence, but also managerial case. Beside the Board of Directors, PJB Academy also positioned the Division Heads, General Managers, and Unit Heads into the learning organizational structure as the learning steering committee. Thus involved all the stakeholders to advance the PJB Academy forward.

1



Unit Pembelajaran
Gresik:
Manajemen Aset

Gresik
Learning Unit:
Asset Management

2



Unit Pembelajaran
Paiton & Brantas:
Manajemen
Pembangkit Listrik & K3

Paiton & Brantas
Learning Unit:
Power Plant & HSE
Management

3



Unit Pembelajaran
Muara Karang:
Penilaian Kesehatan
Pembangkit

Muara Karang
Learning Unit:
Plant Wellness
Assesment

4



Unit Pembelajaran
Muara Tawar:
Keunggulan Bisnis &
Manajemen Risiko

Muara Tawar
Learning Unit:
Business Excellence &
Risk Management

5



Unit Pembelajaran
Cirata:
Pembangkit Listrik Hijau &
Pengembangan Usaha

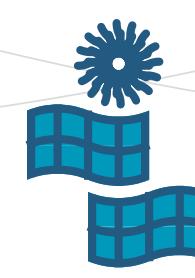
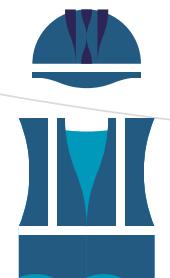
Cirata
Learning Unit:
Green Power Plant &
Business Development

6

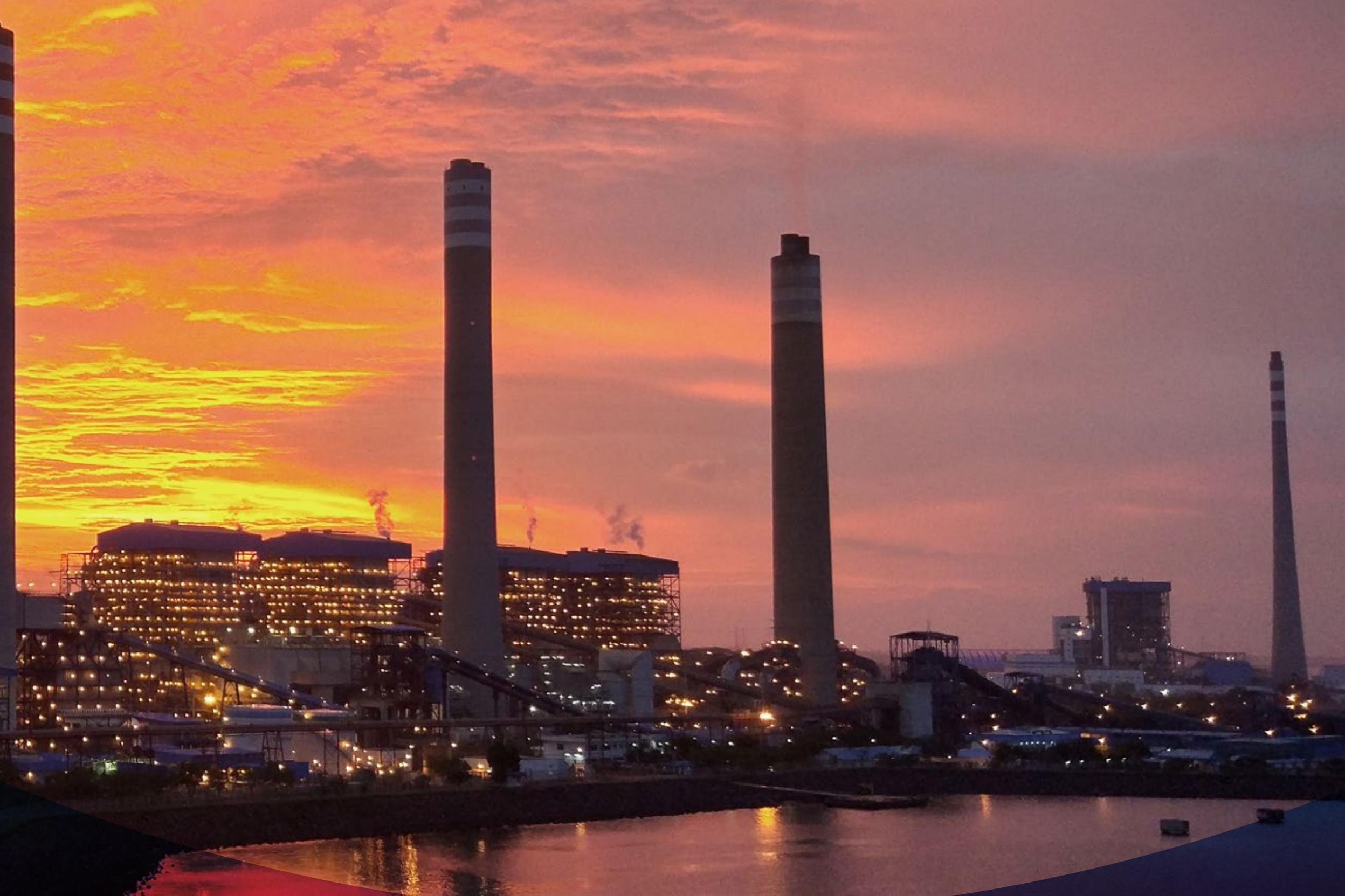


Unit Pembelajaran
Surabaya:
Kepemimpinan & Pengem-
Bangan Budaya Perusahaan

Surabaya
Learning Unit:
Leadership & Corporate
Culture Development







AKHLAK

budaya perusahaan

corporate culture

Pengembangan SDM menjadi prioritas utama yang perlu disiapkan dalam menghadapi tantangan masa depan yang luar biasa. Pada tahun 2020, Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN) menginisiasi transformasi *Human Capital* di tubuh BUMN dengan salah satunya adalah melakukan perubahan *Core Values* menjadi AKHLAK, dan hal ini berlaku di seluruh BUMN termasuk PLN Group.

AKHLAK menjadi perekat budaya, pendukung peningkatan kinerja, dan menjadi pondasi pergerakan BUMN secara bersama-sama. Budaya yang koheren dan terkelola dengan baik dapat meningkatkan kinerja organisasi dari segi pertumbuhan hingga profitabilitas.

Pencanangan AKHLAK sebagai *Core Values* PLN Group ini dilakukan langsung oleh Direktur Utama PT PLN (Persero) pada 28 September 2020.

Human Resource Development is our top priority that needs to be prepared to face future challenges. In 2020, the Ministry of The State Own Enterprises (BUMN) initiated a transformation of Human Capital in BUMN, one of which was to change Core Values to AKHLAK, and this applies to all BUMN including the PLN Group.

AKHLAK serves as our corporate culture to support our improvement, and becomes the foundation for the BUMN movement. We believe, a coherent and well-managed culture can improve organization performance especially for profit growing.

The declaration of AKHLAK as PLN Group's Core Values was carried out directly by the President Director of PT PLN (Persero) on September 28, 2020.

Amanah

Memegang teguh kepercayaan yang diberikan.

Kompeten

Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas.

Harmonis

Saling peduli dan menghargai perbedaan.

Loyal

Beredikasi dan mementingkan kepentingan bangsa & negara.

Adaptif

Terus berinovasi dan antusias dalam menghadapi ataupun menggerakkan perubahan.

Kolaboratif

Membangun kerjasama yang sinergis.

Trustworthy

Capable to hold the trust.

Competent

Continuously learn and develop capabilities.

Harmonious

Mutual care and respect for differences.

Loyal

Dedicated for the nation & the state.

Adaptive

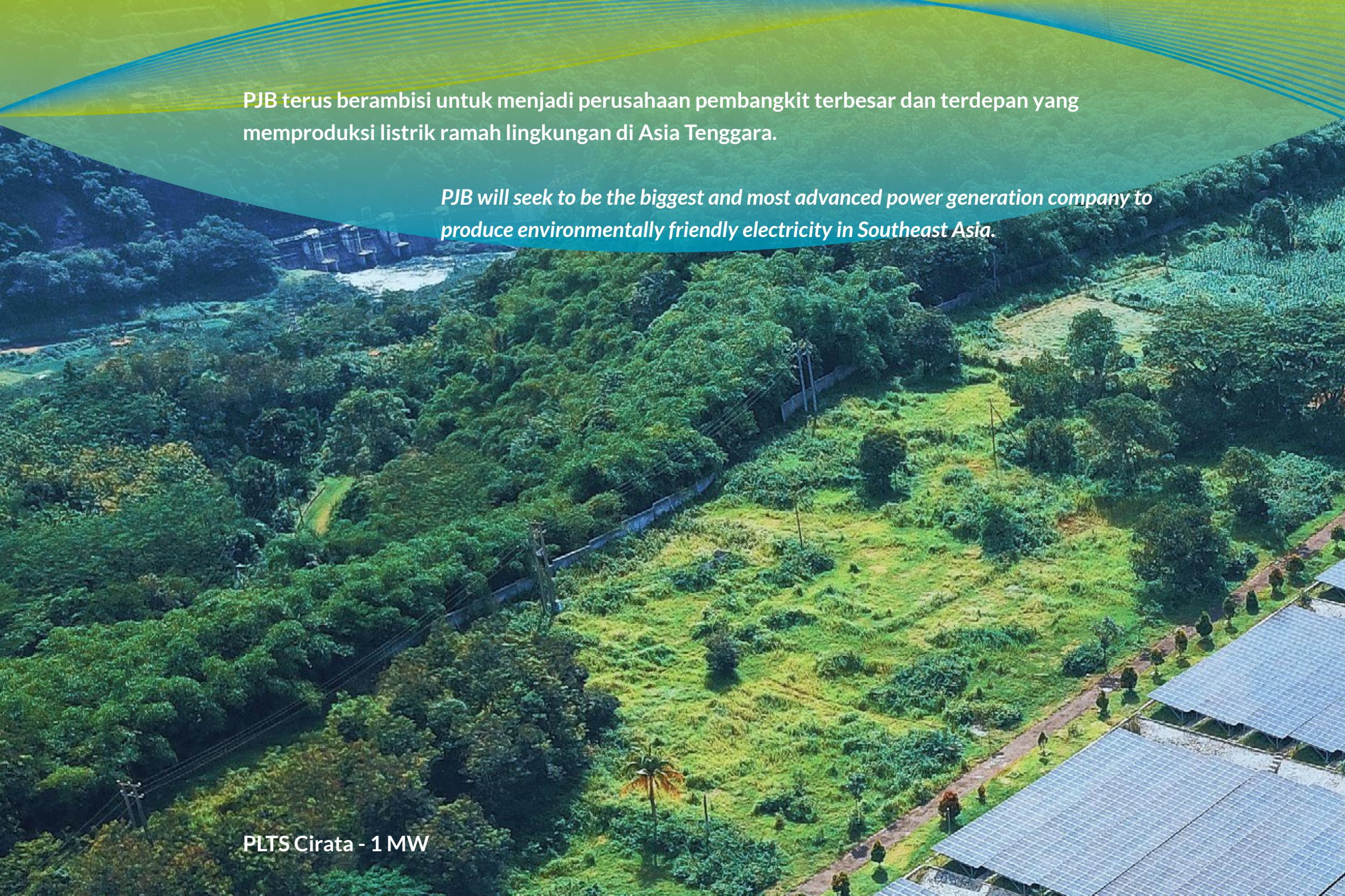
Continuously innovate and be enthusiastic in facing changes.

Collaborative

Build synergistic cooperation.



AKHLAK



PJB terus berambisi untuk menjadi perusahaan pembangkit terbesar dan terdepan yang memproduksi listrik ramah lingkungan di Asia Tenggara.

PJB will seek to be the biggest and most advanced power generation company to produce environmentally friendly electricity in Southeast Asia.

PLTS Cirata - 1 MW

An aerial photograph of a rural area. In the foreground, there is a large field of solar panels. To the right of the solar panels is a two-lane asphalt road with trees lining its sides. Further back, there is a cluster of traditional houses with tiled roofs and some modern buildings, including a prominent white building with a curved roof. The surrounding land is a mix of green fields and patches of brown, possibly indicating agricultural activity or dry land.

justice for the earth

PLTS Terapung Cirata

Pertama dan Terbesar di Asia Tenggara

Seiring dengan perkembangan energi baru terbarukan (EBT) di dunia dan kepedulian terhadap produksi listrik melalui energi hijau, PJB bekerjasama dengan Masdar Energy dari Uni Emirat Arab. Melalui kerjasama ini, PJB bersama dengan Masdar akan membangun Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Terapung pertama di Indonesia dan terbesar di Asia Tenggara; PLTS Terapung Cirata 145 MW. PLTS Terapung Cirata ini akan berlokasi di Waduk Cirata, Kecamatan Cipeundeuy, Bandung Barat dengan luas area mencapai 270 Hektar.

Pembangunan PLTS Terapung Cirata merupakan wujud nyata dukungan PJB bersama dengan PLN untuk mendukung Perjanjian Internasional dalam menurunkan emisi karbon sebesar 29% di Tahun 2030 yang ditandatangani oleh pemerintah Indonesia dalam Paris Agreement tahun 2015. Diharapkan proyek ini dapat menjadi pelopor pengembangan PLTS Terapung yang dapat dikembangkan di waduk lain di wilayah Indonesia.

untuk mendukung Perjanjian Internasional dalam menurunkan emisi karbon sebesar 29% di Tahun 2030 yang ditandatangani oleh pemerintah Indonesia dalam Paris Agreement tahun 2015.

Cirata Floating Solar Power Plant

The First and Largest in Southeast Asia

As the renewable energy development in the world evolves and concern on producing electricity through green energy rises, PJB held a partnership with Masdar Energy from the United Arab Emirates. Through this partnership, PJB and Masdar will build a floating Solar Power Plant (SPP) as the first and the largest in Southeast Asia: Cirata Floating SPP 145 MW. This project will be located at Cirata Dam, in Cipeundeuy subdistrict, Bandung Barat, with 270 hectare area in total.

This Cirata Floating SPP development is a manifestation of PJB along with PLN to support the international treaty on reducing carbon emission by 29% in 2030, signed by Indonesian government at the Paris Agreement in 2015. The project is expected to be the pilot for the floating solar power plant development that could be implemented to other dams in Indonesian territory.

to support the international treaty on reducing carbon emission by 29% in 2030, signed by Indonesian government at the Paris Agreement in 2015.



Ilustrasi PLTS Terapung Cirata - 145 MW

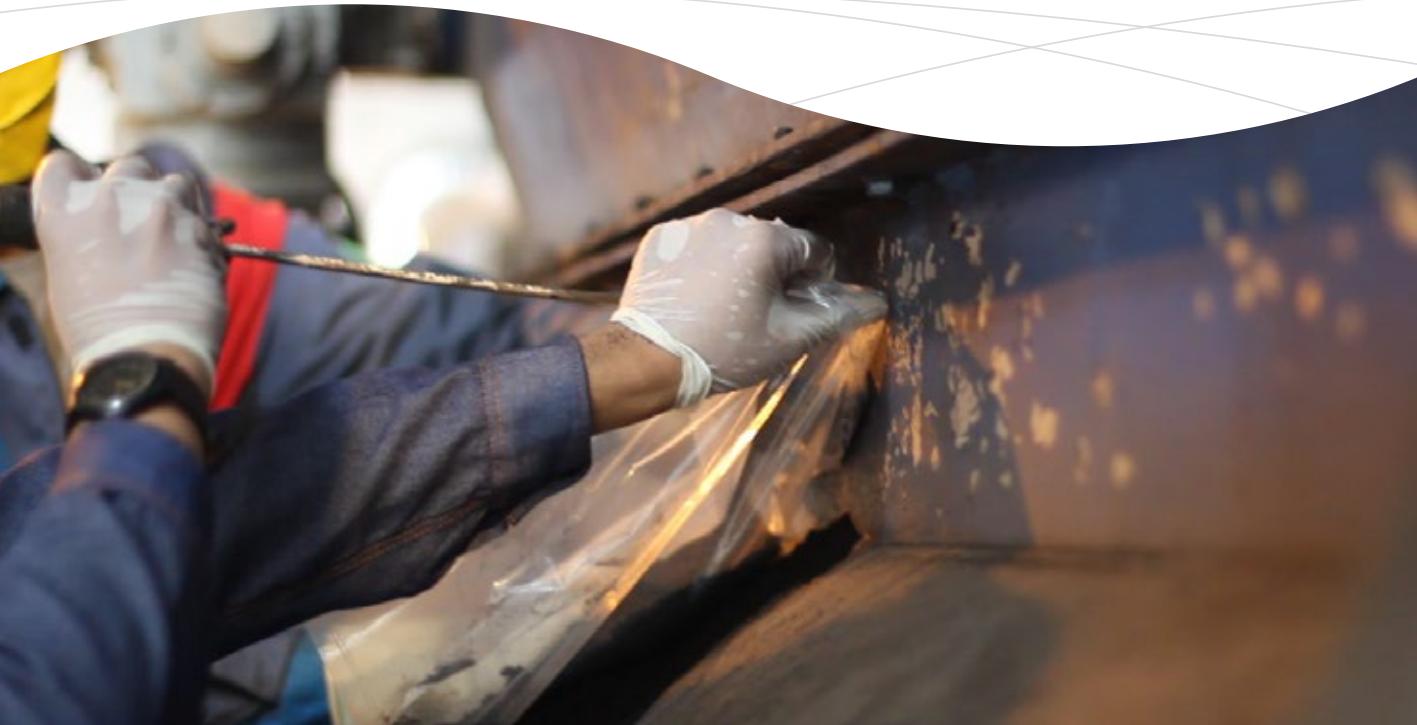


Keterangan

Pengimplementasian co-firing di unit dengan biomassa

Note

Co-firing implementation in units with biomass



Co-Firing

Pionir yang Meng-EBT-kan PLTU Batubara

Sebagai yang terdepan di industri pembangkit listrik, PJB memiliki ambisi tersendiri untuk memaksimalkan penggunaan biomassa sebagai sumber energi bersih dalam memproduksi listrik yang andal. Untuk mewujudkan hal ini PJB telah melakukan riset terkait *co-firing* biomassa mulai Juli 2019 dan mulai melakukan pengetesan pada PLTU Paiton 1 & 2, 2x400 MW (PC Boiler), pada September 2019. Sampai dengan Juli 2020 telah melakukan pengetesan pada 6 pembangkit lainnya antara lain PLTU Rembang 2x300 MW (PC Boiler), PLTU Indramayu 3x330 MW (PC Boiler), PLTU Ketapang 2x10 MW (CFB Boiler), PLTU Tenayan 2x100 MW (CFB Boiler), PLTU Suge Belitung 2x16 MW (CFB Boiler) dan PLTU Anggrek Gorontalo 2x25 MW (CFB Boiler). Tahapan riset dimulai dari studi literatur *co-firing*, studi kecocokan tipe biomassa dengan tipe boiler, studi potensi biomassa area sekitar pembangkit, melakukan pengujian, studi kelayakan operasi, lingkungan, finansial dan resiko.

Beragam jenis biomassa juga telah diimplementasikan pada tahap uji coba, mulai dari biomassa serbuk kayu (*sawdust*), cangkang sawit, wood pellet, hingga woodchip. Setelah berhasil melalui tahap uji coba, beberapa unit PJB juga telah melakukan komersialisasi seperti PLTU Paiton 1 & 2. Selanjutnya komersialisasi *co-firing* akan disusul oleh PLTU PJB lainnya seperti PLTU Tenayan dan PLTU Ketapang.

Penghijauan PLTU tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas lingkungan sekitar PLTU saja, namun juga memberikan dampak positif pada sisi finansial. *Co-firing* telah berhasil melakukan penghematan sebesar Rp 21.330.000.000 / tahun tanpa adanya modifikasi di PLTU Paiton. Pada PLTU Ketapang, secara finansial dapat menurunkan BPP sebesar Rp 5,09 / kWh, atau berpotensi penghematan sebesar Rp 713.000.000 / tahun tanpa adanya modifikasi. Contoh penghematan lainnya tercermin pada PLTU Tenayan 1 & 2 melalui penurunan BPP sebesar Rp 3,70 / kWh atau berpotensi penghematan sebesar Rp 5.840.000.000 / tahun tanpa adanya modifikasi.

Pioneer in Converting Coal-Fired Power Plant into Renewable Energy

As the leading company in the electric power industry, PJB has certain ambition to maximize the biomass utilization as a clean energy resource in producing reliable electricity. To implement the goal, PJB has been conducting research regarding biomass co-firing since July 2019, and started to test it on Paiton Coal-Fired Power Plant (CFPP) 1 & 2, 2x400 MW (PC Boiler), in September 2019. Throughout July 2020, six other power plants have been tested: Rembang CFPP 2x300 MW (PC Boiler), Indramayu CFPP 3x330 MW (PC Boiler), Ketapang CFPP 2x10-MW (CFB Boiler), Tenayan CFPP 2x100 MW (CFB Boiler), Suge Belitung CFPP 2x16 MW (CFB Boiler), and Anggrek Gorontalo CFPP 2x25 MW (CFB Boiler). Research stages started with literature study on co-firing, fit study between biomass type and boiler type, biomass potential study around the power plant area, trial run, also feasibility study for the operational, environmental, financial, and risk aspects.

Various biomass types have also been implemented in the trial run stage, starting from sawdust, palm shells, wood pellet, to woodchip. After successfully passing the trial run, several PJB units have commercialized the co-firing program, such as PLTU Paiton 1 & 2. Soon they will also be followed by other PJB's CFPPs like Tenayan CFPP and Ketapang CFPP.

The renewing project is not only impacting the environment quality increase around the coal power plant area, but also impacting positively on the financial aspect. Co-firing program has successfully saved Rp 21.330.000.000 a year without any modification in the case of Paiton CFPP. As for Ketapang CFPP, financially it could decrease the basic production cost (BPP) at Rp 5,09 a kWh, or potentially saving Rp 713.000.000 a year without any modification. Other saving examples reflected on Tenayan 1 & 2 CFPP through the BPP decrease at Rp 3,70 a kWh or potentially saving Rp 5.840.000.000 a year without any modification.

PJB mengkategorikan limbah yang ditimbulkan dari kegiatan pembangkit menjadi dua, yaitu limbah B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya) dan limbah Non-B3. Untuk mengelola limbah yang dihasilkan, PJB juga menerapkan sistem 3R (Reuse, Reduce dan Recycle). PJB berkomitmen untuk mewujudkan menjadi Perusahaan Pembangkit Energi Hijau & Bersih. Karena itu, setiap keputusan yang berkaitan dengan bisnis atau kegiatan operasional perusahaan dibuat dengan menjadikan kelestarian lingkungan sebagai salah satu pertimbangan.

Komitmen PJB untuk melindungi dan mengelola lingkungan dari dampak aktivitas perusahaan ditunjukkan melalui pengolahan limbah yang sudah sesuai dengan regulasi dan tidak membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan. Di tahun 2019, Perusahaan mengalokasikan Rp 16.464.680.000 untuk mengelola limbah.

Selain memiliki izin pembuangan limbah sesuai standar dari Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup (KLHK), PJB juga memiliki prosedur tersendiri dalam pengelolaan limbah padat (Non B3). Program terkait berupa pemanfaatan sampah daun menjadi pupuk kompos, pemanfaatan sampah plastik menjadi bijih plastik, pemanfaatan sampah besi bekas menjadi barang kreatif. Beberapa unit PLTU seperti UP Paiton, UBJOM Paiton, UBJOM Rembang, UBJOM Indramayu telah memiliki izin pemanfaatan abu terbang untuk pembuatan batako dan *paving block*. Izin tersebut dikeluarkan oleh KLHK. Unit dapat menggunakan produk tersebut untuk kepentingan internal dan kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) pada masyarakat sekitar.

PJB categorized waste generated from power plant activity into two: B3 waste (hazardous and toxic waste) and Non-B3 waste. To manage the generated waste, PJB also implements the 3R system (Reduce, Reuse, and Recycle). PJB is committed to manifesting the company into a Green and Clean Power Plant. Therefore, every decision related to the company's business or operational activity is made by putting the environmental sustainability aspect into consideration.

PJB is committed to protect and maintain the environment impacted by the company's activity by ensuring the waste management is in accordance with the regulation and should not harm human health and the environment. In 2019, the company allocated Rp 16.464.680.000 into waste management.

Beside having a waste disposal permit according to the standards from the Ministry of Environment and Forestry (KLHK), PJB also has certain procedures in managing solid waste (Non-B3). Related programs such as composting the organic waste, turning plastic waste into plastic ores, and utilizing iron scraps into creative goods. Several CFPs units like UP Paiton, Paiton OMSBU, Rembang OMSBU, Indramayu OMSBU have owned permits issued by KLHK to process fly ash into bricks and paving blocks. Said units can utilize the products for internal and CSR purposes.

PLTU Tenayan - 2 x 110 MW



beneficial **business**



Unit Pembangkit Gresik - 2.219 MW

PJB
GRESIK

Telah menjadi perusahaan pembangkit listrik terdepan sejak tahun 1995, PT PJB terus mengembangkan usahanya melalui beragam proyek pembangkit unggulan di Indonesia.

As the leading power generation company since 1995, PT PJB will seek to develop the business through a diverse range of prominent power generation projects in Indonesia.



Peta Unit Bisnis

Unit Business Map

Dengan beragam jenis pembangkit listrik, PJB mengelola lebih dari 20.000 MW di seluruh Indonesia

Managing more than 20.000 MW across Indonesia with diverse types of power generation.

● pembangkit milik PJB (beroperasi) /
PJB's power plant (operated)

● pembangkit milik PJB - pembangkit riset /
PJB's power plant - research power plant

● pembangkit milik PJB - (pengembangan) /
PJB's power plant (development)

● operasional & pemeliharaan FTP-1 Jawa /
IPP'S operational & maintenance

● unit bisnis pendukung /
supporting business units

● kepemilikan saham di IPP (beroperasi) /
share ownership in IPP (operated)

● operasional & pemeliharaan IPP /
IPP's operational & maintenance

● operasional & pemeliharaan luar Jawa /
operational & maintenance outside Java

● operasional & pemeliharaan PLN situs PJB /
operational & maintenance for PLN at PJB site

● jasa EPC /
EPC services

● sewa pembangkit /
power plants for lease





pembangkit milik PJB / PJB's power plant

7054 MW	BEROPERASI / OPERATING
●	909 MW MUARA KARANG (PLTGU - PLTU Gas/BBM / Combined Cycle Power Plant)
●	1.778 MW MUARA TAWAR (PLTGU - PLTU Gas/BBM / Combined Cycle Power Plant)
●	1.008 MW CIRATA (PLTA / Hydropower Plant)
●	275 MW BRANTAS (PLTA / Hydropower Plant)
●	2.219 MW GRESIK (PLTGU - PLTU Gas/BBM / Combined Cycle Power Plant)
●	800 MW PAITON (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	3 MW BAWEAN (PLTMG / Gas Engine Power Plant)
●	62,4 MW SUPPA (PLTD / Diesel Engine Power Plant)
1 MW	PEMBANGKIT RISET / RESEARCH POWER PLANT
●	1 MW CIRATA (PLTS / Solar Power Plant)
650 MW	TAHAP PENGEMBANGAN KONSTRUKSI / CONSTRUCTION DEVELOPMENT STAGE
●	650 MW MUARA TAWAR 2-3-4 (PLTGU / Combined Cycle Power Plant)
unit bisnis pendukung / supporting business units	
5 UNIT BISNIS / 5 Business Units	
●	PJB ACADEMY (SURABAYA, JAWA TIMUR)
●	UNIT PELAYANAN PEMELIHARAAN WILAYAH TIMUR (GRESIK, JAWA TIMUR)
●	UNIT PELAYANAN PEMELIHARAAN WILAYAH BARAT (JAKARTA)
●	BADAN PENGELOLA WADUK CIRATA (PURWAKARTA, JAWA BARAT)
●	UNIT BISNIS JASA O&M LUAR JAWA (SURABAYA, JAWA TIMUR)

operasional & pemeliharaan FTP-1 Jawa / FTP-1 Jawa's operational & maintenance

3610 MW	5 PEMBANGKIT / 5 POWER PLANTS
●	3 x 330 MW INDRAMAYU (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 315 MW PACITAN (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 350 MW TANJUNG AWAR-AWAR (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 315 MW REMBANG (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	1 x 660 MW PAITON 9 (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)

operasional & pemeliharaan IPP / IPP's operational & maintenance

24 MW	1 PEMBANGKIT / 1 POWER PLANT
●	2 x 12 MW LHOKSEUMAWE (PLTU GAS KKA / KKA's SPP & GEPP)

kepemilikan saham di IPP / share ownership in IPP

3710 MW	BEROPERASI / OPERATING
●	2 x 90 MW ASAHDAN (PLTA / Hydropower Plant)
●	2 X 110 MW BANJARSARI (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	1 X 1000 MW JAWA 7 (UNIT 1), SERANG (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 X 300 MW CILACAP (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 X 25 MW MAMUJU (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
1955 MW	TAHAP PENGEMBANGAN KONSTRUKSI / CONSTRUCTION DEVELOPMENT
●	1 X 1000 MW JAWA 7 (UNIT 2), SERANG (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	4 X 127,5 MW BATANG TORU (PLTA / Hydropower Plant)
●	145 MW TERAPUNG CIRATA (PLTS / Solar Power Plant)
●	2 X 150 MW SUMBANGSEL 1 (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)

operasional & pemeliharaan luar Jawa / *operational & maintenance outside Java*

1068,3 MW	BEROPERASI / OPERATING
●	19 x 9,7 MW ARUN (PLTNG Gas / Gas Engine Power Plant)
●	2 x 110 MW TENAYAN (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 7 MW TEMBILAHAN (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 30 MW BANGKA (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 16,5 MW BELITUNG BARU (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 10 MW KETAPANG (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 60 MW PULANG PISAU (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 110 MW KALTIM TELUK (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 10 MW KENDARI 1-2 (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	1 x 10 MW KENDARI 3 (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 25 MW AMURANG (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 7 MW TIDORE (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 7 MW RAPO (ENDE) (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 16,5 MW BOLOK (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 25 MW ANGGREK/GORONTALO (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)
●	2 x 3 MW AMPANA (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)

kepemilikan saham di perusahaan operasional & pemeliharaan

share ownership in operational & maintenance company

1320 MW	1 PEMBANGKIT / 1 POWER PLANT
●	2 x 660 MW TANJUNG JATI B #3 DAN #4 (PLTU BB / Coal Fired Power Plant)

operasional & pemeliharaan pembangkit PLN di situs PJB /
operational & maintenance for PLN power plants at PJB site

1468,3 MW	5 PEMBANGKIT / 5 POWER PLANTS
●	710 MW MKR BLOK 2 (PLTGU / Combined Cycle Power Plant)
●	242 MW MTW BLOK 5 (PLTGU / Combined Cycle Power Plant)
●	2 x 5 MW AMPEL GADING (PLTA / Hydropower Plant)
●	1 x 6,3 MW WONOREJO (PLTA / Hydropower Plant)
●	500 MW MKR BLOK 3 (PLTGU / Combined Cycle Power Plant)

jasa EPC / *EPC services*

4 PEMBANGKIT / 4 POWER PLANTS
● 2 x 15 MW AMBON (PLTU / Coal Fired Power Plant)
● 4 x 7 MW TIMIKA (PLTU / Coal Fired Power Plant)
● 2 x 10 MW BIMA (PLTU / Coal Fired Power Plant)
● 2 x 3 MW SOFIFI (PLTU / Coal Fired Power Plant)

sewa pembangkit / *power plants for lease*

80 MW	3 PEMBANGKIT / 3 POWER PLANTS
●	1 x 20 MW DURI (PLTG / Gas Turbine Power Plant)
●	30 MW PEKANBARU 150 KV (PLTNG / Gas Engine Power Plant)
●	30 MW PEKANBARU 20 KV (PLTNG / Gas Engine Power Plant)

Pengembangan Business

Business Development

Perkembangan usaha pembangkit listrik semakin kompetitif, sehingga PJB akan terus berupaya mengambil peran serta kontribusi yang semakin luas dalam mendukung ketahanan energi listrik nasional.

Sebagai salah satu produsen listrik nasional dengan produk dan layanan jasa yang tersebar luas dari timur ke barat Indonesia, kehadiran PJB dituntut tidak sekedar membangkitkan energi listrik, namun juga beradaptasi dengan perkembangan tren bisnis global yang terjadi. Untuk itulah, PJB akan terus menjaga komitmen dalam menciptakan pertumbuhan bisnis berkelanjutan melalui kegiatan investasi dan pengembangan usaha secara berhati-hati; berpegang teguh pada prinsip-prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik (GCG), inovasi dan kreativitas tiada henti; serta meningkatkan nilai Perusahaan melalui kinerja profitabilitas.

Kami terus membangun kolaborasi dengan berbagai pihak, di tingkat nasional maupun global guna mendorong portofolio bisnis yang semakin besar; mengembangkan bisnis baru dengan menciptakan nilai tambah untuk mendukung kesinambungan korporasi dalam jangka panjang.

The development of electric power generation business is getting more competitive, hence PJB will always seek to take broader roles and bigger contributions in supporting national electricity resilience.

As one of the national electricity producers with products and services widely distributed from east to west across Indonesia, PJB exists to not only generate electrical power, but also to adapt with the development of the current global business trend. Therefore, PJB is committed to carefully accelerate sustainable business growth through investment activities and business development; continuously upholding Good Corporate Governance (GCG) principles, innovation, and creativity; and also increasing Company value through profitability performance.

We continue to establish collaborations with various parties, both nationally and globally, to drive a growing business portfolio; developing new business by creating added value to support corporate sustainability in the long run.





Indonesia

badan usaha milik negara /
state-owned enterprise (100%)



Perusahaan Listrik Negara, PT. (PLN)
perusahaan induk /
parent-company (99,99%)



Yayasan Pendidikan & Kesejahteraan
(YPK) PLN
organisasi induk /
parent-organization (0,01%)



Pembangkit Jawa Bali, PT. (PJB)
perusahaan kami /
the company



Pjb Services, PT. (PJBS)
operasional & pemeliharaan /
operational & maintenance (98,00%)



Rekada Elektrika, PT. (RE)
konstruksi pengadaan teknik /
engineering procurement construction
(98,91%)



Prima Layanan Niaga Suku Cadang, PT.
(PLNSC)
suku cadang pembangkit /
power plant's sparepart (51,00%)



Mitra Karya Prima, PT. (MKP)
jasa pendukung teknis /
technical support services (92,00%)



Rekada Elektrika Consult PT. (REC)
konsultan engineering /
engineering consultant (99,80%)



Sertifikasi Kompetensi
Pembangkitan Tenaga Listrik, PT. (SKP)
sertifikasi /
certification (95,00%)



Rekind Daya Mamuju, PT. (RDM)
IPP PLTU mamuju 2X25 MW /
IPP PLTU mamuju 2X25 MW (10,00%)



Bajradaya Sentranusa, PT. (BDSN)
IPP PLTA asahan 2x90 MW /
IPP asahan hydroelectric power plant 2x90
MW (36,61%)



Sumber Segara Primadaya, PT. (S2P)
IPP PLTU cilacap /
IPP cilacap thermal power plant (49,00%)



Komipo Pembangkit Jawa Bali,
operasional & pemeliharaan PLTU
tj.jati B 2x600 MW /
operational & maintenance tj. jati
B 2x600 MW (49,00%)

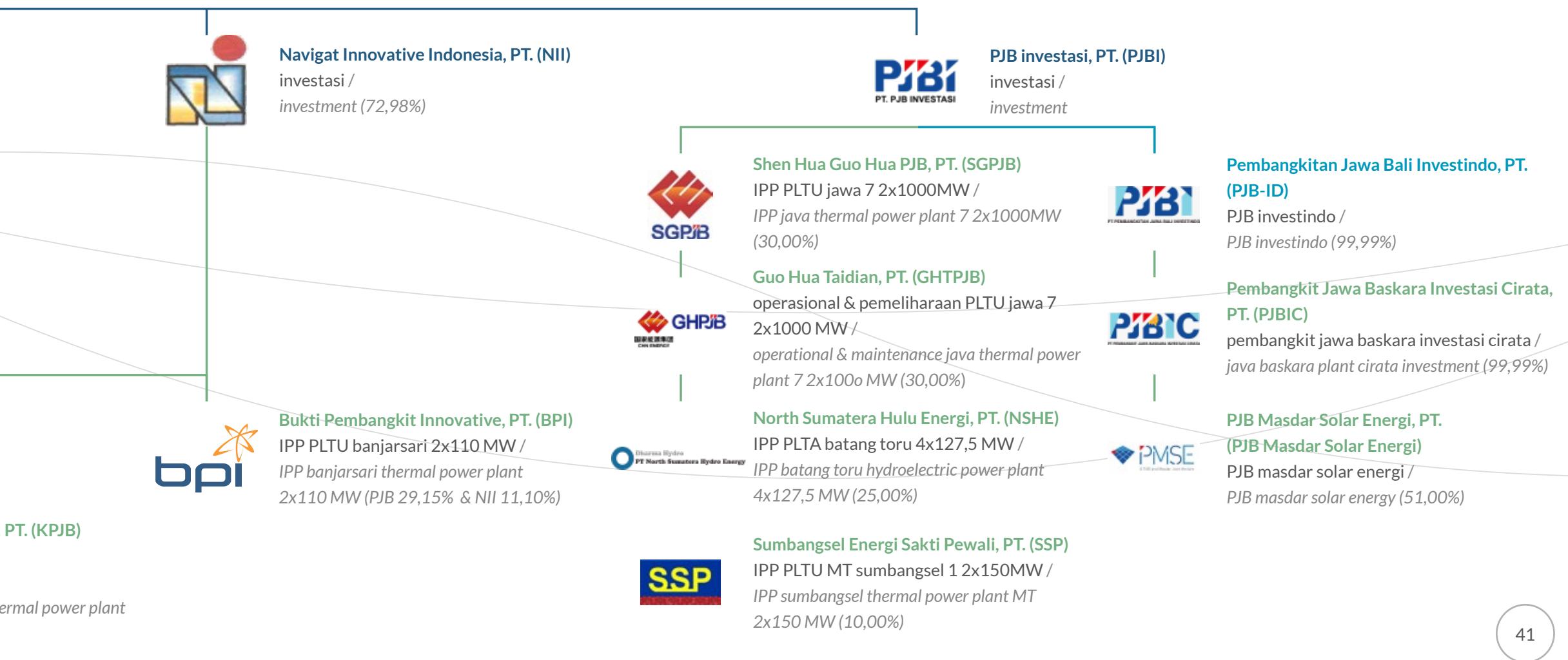
— lembaga negara / state institution

— anak perusahaan / subsidiary companies

— perusahaan asosiasi / associated companies

— perusahaan induk / parent companies

— cucu perusahaan / sub-subsidiary companies



PLTA Cirata - 1008 MW

Selain menjadi produsen listrik, keandalan PJB sebagai perusahaan pembangkit mencakup seluruh aspek bisnis pembangkit listrik yang diakui pasar internasional.

Beside producing electricity, PJB's reliability as a power generation company includes all international-acclaimed power generation business aspects in the market.

A photograph showing two construction workers in a large tunnel. One worker is in the foreground, crouching and pointing towards the tunnel wall, which is made of large, light-colored concrete segments. The other worker is partially visible behind him. The tunnel is dimly lit by artificial lights, creating strong shadows and highlights on the concrete walls.

expert, expedient, excellent

Sebagai perusahaan dalam industri pembangkitan terkemuka, PJB menjadi perusahaan yang sangat berkontribusi pada penyediaan tenaga listrik nasional. Bentuk kontribusi PJB terhadap penyediaan listrik nasional dan pembangkitan adalah dengan keandalan yang baik melalui mekanisme Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik (PJBTL) dengan PT PLN (Persero) sebagai single buyer. Sedangkan kegiatan usaha lainnya, baik dilakukan langsung oleh PJB maupun melalui anak perusahaan, perusahaan asosiasi maupun perusahaan terafiliasi dilakukan dengan semangat integrated power company. Produk dan jasa PJB terangkum dalam gambar berikut:

As a Company within the leading power generation industry, PJB has become a highly contributing Company for the national electric power supply. PJB's contribution structure for the national electric power supply and power generation is implemented by a good reliability through the Power Purchase Agreement mechanism with PT PLN (Persero) as a single buyer. Whereas the other form of businesses, either conducted directly by PJB or through Subsidiary Company, Associated Company, nor Affiliated Company are done through integrated power company spirit. Products and services provided by PJB are as follows:

1 Power Plant Utilization

- a. FABA business
- b. Captive Power
- c. Cogeneration
- d. Carbon Capture

2 Asset Management

- a. Workshop Asset Optimization
- b. IMAP/ EAM
- c. Maintenance, Repair & Overheat
- d. Outage Management
- e. Safety Management System

3 Research, Development & Consultant

- a. Workshop Asset Optimization
- b. IMAP/ EAM
- c. Maintenance, Repair & Overheat
- d. Outage Management
- e. Safety Management System

4 Energy Infrastructure

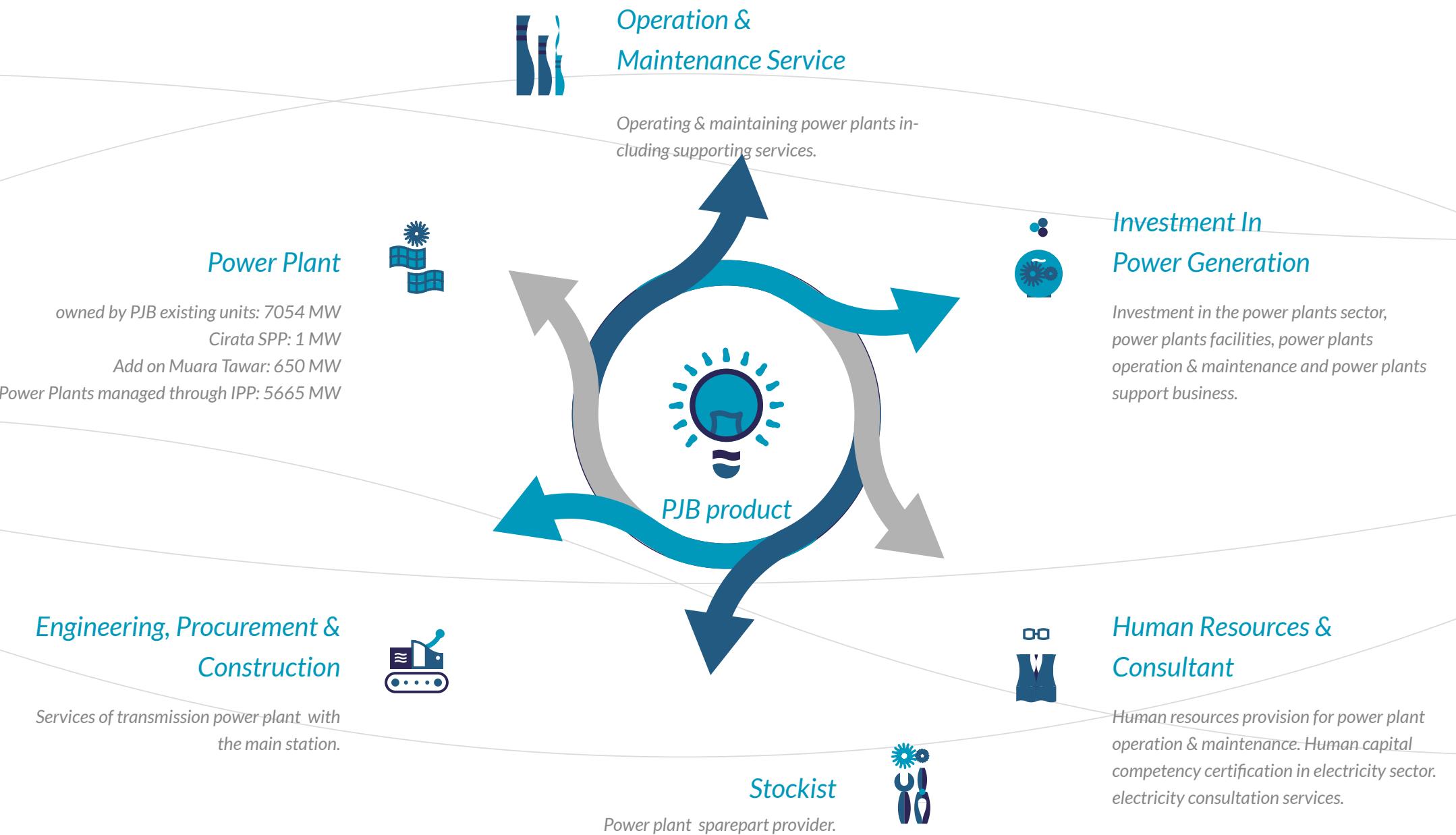
- a. Cool Terminal
- b. LNG Terminal

5 Renewable Energy & Storage Product

- a. Mini/ Micro Hydro
- b. Roof Top PV
- c. Energy Storage System

6 Integrated Solar Pv Business

- a. Solar Power Plant
- b. Solar PV Sales & Support
- c. Solar PV Consulting
- d. Solar PV Integration & Services
- e. Solar PV D&M



Selain memiliki bidang usaha terintegrasi dari hulu ke hilir, PJB juga memastikan kedaulatan listrik nasional dengan ikut berpartisipasi aktif dalam program 35 GW melalui pengembangan pembangkit tenaga listrik 35 GW porsi PLN (12 proyek), pengembangan pembangkit 35 GW porsi IPP (17 proyek serta kajian feasibility study), dan pengembangan pembangkit energi baru terbarukan (EBT).

Pada tahun 2020, PJB memiliki sasaran program portofolio usaha sebesar **11.093,5 MW** dengan rincian proyek yang telah beroperasi sebesar 2.000 MW, progres COD tahun 2020 sebesar 1.650 MW, progres konstruksi sebesar 510 MW, progres penyelesaian PPA sebesar 2.175 MW, dan progres Feasibility Study sebesar 2.758,5 MW.

Besides having end-to-end integrated businesses, PJB also ensures national electric power sovereignty by actively participating in a 35 GW program through 35 GW power plant generation development from PLN portion (12 projects), 35 GW generation development from IPP portion (17 projects with feasibility studies), and renewable energy generation development.

In 2020, PJB is targeting business portfolio program at 11.093,5 MW, with on-going project details at 2.000 MW, COD progress in 2020 at 1.650 MW, construction progress at 510 MW, PPA finalization progress at 2.175 MW, and Feasibility Study progress at 2.758,5 MW.

tabel rencana COD pembangkitan 2020-2021 / COD power plant planning table 2020-2021

proyek / project	tahun COD / year COD	kapasitas / capacity	kemajuan / progress
PLTU Jawa 7 Unit 1	2020	1000	operasi / operated
PLTU Cilacap Ekspansi 2	2020	1000	operasi / operated
Muara Tawar Blok 2, 3, 4	2020	650	konstruksi / constructed
PLTU Jawa 7 Unit 2	2020	1000	konstruksi / constructed

Sejalan dengan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PT PLN (Persero) 2020-2029 di mana PLN diminta untuk terus mendorong pengembangan EBT, hal tersebut dapat menjadi peluang bagi PJB untuk masuk pada bisnis EBT dan penunjangannya yang terjamin secara operasional dan komersial. PJB berencana untuk mengembangkan pembangkit PLTS Apung Cirata dan PLTB Tanah Laut, PLTBm Co-firing, serta melakukan pengembangan bisnis penunjang EBT, serta melakukan feasibility study atas potensi pengembangan di bisnis EBT.

In line with Electric Power Supply Business Plan from PT PLN (Persero) 2020-2029 where PLN is demanded to keep encouraging the renewable energy development, this can be an opportunity for PJB to enter the renewable energy business with proven support operationally and commercially. PJB plans to develop the Cirata Floating Solar Power Plant and Tanah Laut Wind Power Plant, Co-firing Biomass Power Plant, also to develop renewable energy supporting business, and executing feasibility study for development potentials on renewable energy business.



PLTU Jawa 7

PJB - IMS

Sistem Manajemen Terintegrasi

sertifikasi ISM PJB-IMS PAS 99 /

ISM PJB-IMS PAS 99 certification

ISO 9001 Sistem Manajemen Mutu / Quality Management System

ISO 14001 Sistem Manajemen Lingkungan / Environmental Management System

ISO 50001 Sistem Manajemen Energi / Energy Management System

ISO 45001 Sistem Manajemen K3 / Occupational Health and Safety Management System

ISO 55001 Sistem Manajemen Aset / Asset Management System

ISO 20000-1 Sistem Manajemen Layanan IT (lingkup layanan sur-el) /
IT Service Management System (on-email service)

ISO 27001 Sistem Manajemen Keamanan Informasi / Cyber Security Management System

ISO 22301 Sistem Manajemen Keberlangsungan Bisnis / Business Continuity
Management System

ISO 37001 Sistem Manajemen Anti-Suap / Anti-Bribery Management System

implementasi standar panduan /

implemented guide standard

ISO 31001 Sistem Manajemen Risiko / Risk Management System

ISO 26001 Sistem Manajemen Tanggung Jawab Sosial /
Corporate Social Responsibility Management System

ISO 19600 Sistem Manajemen Kepatuhan / Compliance Management System

Integrated Management System

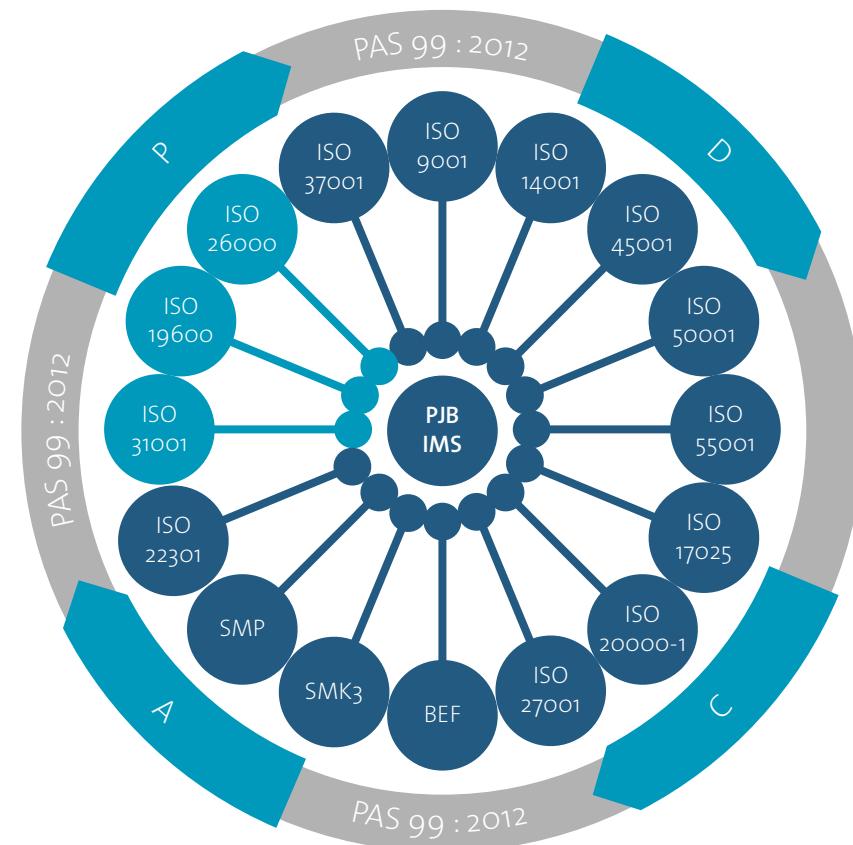
standar nasional / *national standard*

SMK3 Sistem Manajemen K3 / Occupational Health and Safety Management System

SMP Sistem Manajemen Pengamanan / Safety Management System

ISO 17025 (KAN) Akreditasi Pengujian Lab / Lab. and Calibration Management System

baldrige excellence framework



PJB menjadi perusahaan pertama di Indonesia yang meraih Sertifikat **PAS** 99, sebuah penghargaan internasional terhadap kualitas implementasi sistem manajemen integrasi. Selain itu PJB juga menjadi perusahaan pembangkitan pertama di Indonesia yang meraih sertifikat ISO 55001:2014 terkait penerapan Manajemen Aset.

PJB *Integrated Management Asset (IMS)* merupakan penyempurnaan dari berbagai proses sistem integrasi, termasuk interelasi di antara proses bisnis atau sistem kerja. PJB menetapkan, mengimplementasikan, mendistribusikan, memelihara, meninjau ulang, dan menyempurnakan PJB *IMS* sesuai dengan kebutuhan. Melalui implementasi PJB *IMS*, seluruh sistem di PJB dapat terpadu dan selaras. Selain itu, implementasi PJB *IMS* membuat dokumentasi sistem manajemen menjadi lebih ringkas serta memudahkan pemeliharaan atas berbagai sistem manajemen dengan mengeliminasi dan mengurangi dokumentasi serta mengurangi duplikasi. Proses audit juga dapat diintegrasikan dan frekuensinya dapat dikurangi. Secara keseluruhan, implementasi PJB *IMS* menghadirkan efisiensi bagi perusahaan melalui penghematan waktu, biaya, dan minimalisasi gangguan kegiatan bisnis.

PJB became the first Indonesian company to achieve Publicly Available Specification (PAS) 99 Certification, an international award for the implementation quality of integrated management system. Moreover, PJB also became the first power generation Company in Indonesia to achieve ISO 55001:2014 certification regarding Asset Management implementation.

PJB Integrated Management Asset (IMS) is an improvement from various integration system processes, including interrelation between business processes or working systems. PJB determined, implemented, distributed, maintained, reviewed, and improved PJB IMS according to the requirements. Through implementing PJB IMS, all systems within PJB can be integrated and harmonized. Furthermore, this PJB IMS implementation will simplify the management system documentation and ease the maintenance for various management systems by eliminating and reducing documentation nor duplication. The audit process can also be integrated and be reduced in frequency. Overall, PJB IMS implementation may provide efficiency for the Company through time-saving, budget-saving, and minimizing business activity disruptions.

Pengelolaan lingkungan dan kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) menjadi isu strategis yang makin diperhatikan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia. Isu ini semakin hangat setelah dikeluarkannya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 mengenai Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) dalam pengelolaan lingkungan hidup. Regulasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) ini mendorong perusahaan untuk tidak hanya fokus dalam meraup keuntungan semata, melainkan juga memperhatikan aspek kelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat di wilayah operasi perusahaan.

PJB berupaya untuk memenuhi peraturan terkait pengelolaan lingkungan serta mengimplementasi program CSR berkelanjutan sebagaimana regulasi yang telah ditetapkan KLHK. Tidak hanya itu, ISO 26000 juga menjadi rujukan implementasi program kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan terutama pengembangan sosial dan kemasyarakatan.

Berdasarkan kriteria PROPER, perusahaan akan memperoleh penilaian sesuai bagaimana pengelolaan lingkungannya. Penilaian tersebut menggunakan nilai warna, yaitu warna emas, hijau, biru, merah dan hitam. PROPER warna Hijau dan Biru menunjukkan nilai yang sudah baik, dengan nilai PROPER Emas adalah yang terbaik. Sedangkan untuk warna Merah masih kurang baik, dan Hitam adalah yang paling buruk.

Perusahaan yang berhasil meraih predikat PROPER Emas merupakan perusahaan yang sudah memenuhi aspek pengelolaan lingkungan dan disempurnakan dengan implementasi program CSR yang signifikan, komprehensif dan berkesinambungan. Selama 3 (tiga) tahun terakhir, pelaksanaan PROPER PJB telah mendapat penilaian seperti tertera pada gambar.

Secara umum seluruh Unit Pembangkitan (UP) telah konsisten menerapkan kaidah yang diatur dalam PROPER. Pada 2019, UP Paiton berhasil meraih PROPER Emas untuk yang ketiga kalinya dan UP Gresik untuk yang pertama kali karena dinilai telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dan melakukan upaya-upaya pengembangan masyarakat secara berkesinambungan.

Environmental management and Corporate Social Responsibility (CSR) become the strategic issue and are getting more attention from companies in Indonesia. Such issue is getting increasingly discussed after the Ministry of Environment Indonesia issued the Regulation Number 3 of 2014 regarding the Company Performance Rank Assesment Program (PROPER) in environmental management. This Ministry of Environment and Forestry (KLHK) regulation will encourage companies to not only focus on making profit, but also consider the environmental sustainability aspect and community empowerment around the company's operational area.

PJB strives to fulfill the requirements on environmental management while also trying to implement the CSR sustainability program as regulated by the KLHK. Not only that, it also refers to ISO 26000 for the CSR program implementation especially on social and sociological development.

According to the PROPER criteria, the company will obtain the scoring in accordance with their environmental management performance. The scoring will be resulted in colors: Gold, Green, Blue, Red, and Black. Green, and Blue PROPER indicate good scores, with Gold PROPER being the best score. Whilst the Red indicates the poor performance, whereas the Black score indicates the worst.

Acquiring a Gold PROPER status means a company has fulfilled the environmental management aspect and refined it with a CSR program implementation that is significant, comprehensive, and sustainable. During the last 3 (three) years, the PROPER PJB execution has been gaining the scores illustrated on the next stage.

In general, all the Power Generation Units (GU) have been consistently implementing the rules regulated by PROPER. In 2019, Paiton GU has been acquiring Gold PROPER status for the third time and Gresik GU also got it for the first time as they were considered to have executed their environmental management beyond the requirements and have done efforts in developing the community sustainably.

KETERANGAN

Komisaris Utama dan Direktur Utama PJB menerima Piala PROPER bersama dengan Siti Nurbaya, Menteri Kehutanan dan Lingkungan Hidup.

NOTE

President Commissioner and President Director of PJB accepted the PROPER Trophy with Siti Nurbaya, Indonesia's current Minister of Environment and Forestry.



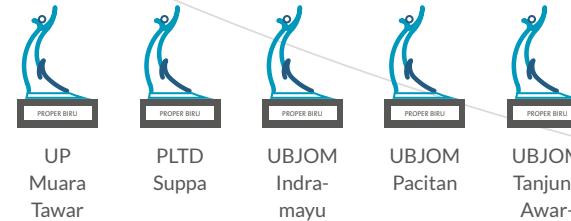
emas / gold hijau / green

biru / blue

2017



2018



2019



PT PJB merupakan perusahaan pembangkit listrik pertama yang meraih PROPER Emas dan menjadi pemegang PROPER Emas terbanyak di PLN Group

PT PJB is the first power generation company to achieve PROPER Gold and own the most PROPER Golds in PLN Group.



Program tanggung jawab sosial merupakan wujud kontribusi PJB dalam pengembangan dan pemberdayaan masyarakat terutama di sekitar wilayah operasional.

The social responsibility program is a manifestation for the community development and empowerment, especially surrounding operational areas.



social responsibility

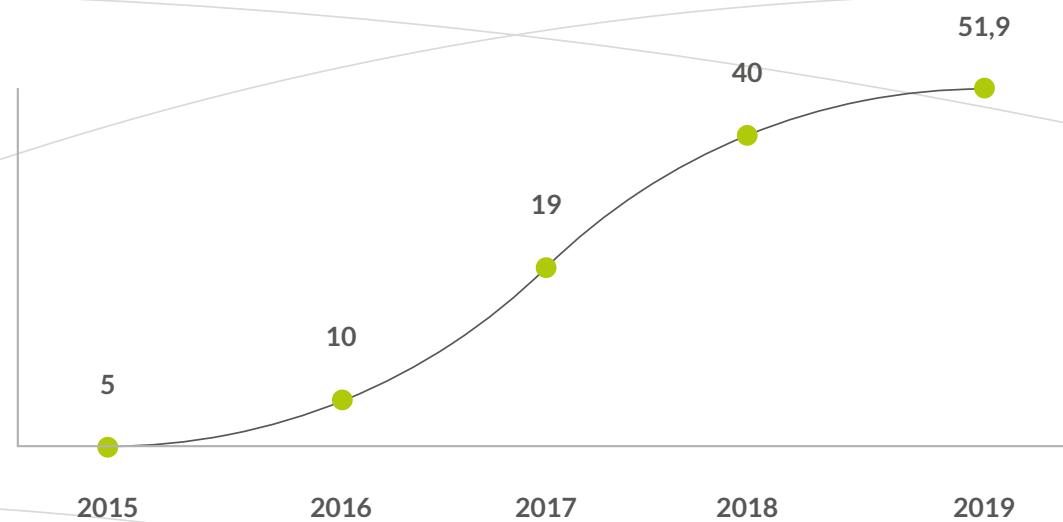
Organic Integrated System

Program *Organic Integrated System* (*OIS*) atau program pertanian organik merupakan bentuk pengelolaan risiko dari PJB yang dikarenakan adanya anggapan masyarakat bahwa jaringan distribusi dari PLTU UP Paiton melalui Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (*SUTET*) menyebabkan berkurangnya produktivitas pertanian di sekitar pembangkit. Selain itu, program *OIS* ini hadir karena permasalahan ketergantungan masyarakat terhadap pupuk kimiawi. Setelah penerapan program *OIS*, hasil yang dirasakan adalah keberadaan *SUTET* sama sekali tidak mempengaruhi produktivitas pertanian di sekitar UP Paiton. Justru dengan adanya program ini, produktivitas pertanian pun meningkat pesat sehingga mampu meningkatkan perekonomian kelompok tani yang tergabung dalam program ini. Untuk terus menyebar manfaa program ini, kelompok binaan melakukan diseminasi pengetahuan tentang penerapan sistem pertanian organik ke berbagai kecamatan maupun desa melalui lembaga pertanian yang dibangun dengan nama “*Tri Karyajadi Training Center*”. Saat ini sudah terdapat 16 orang yang telah tersertifikasi sebagai fasilitator pertanian organik dan telah melakukan diseminasi pengetahuan kepada 1105 masyarakat.

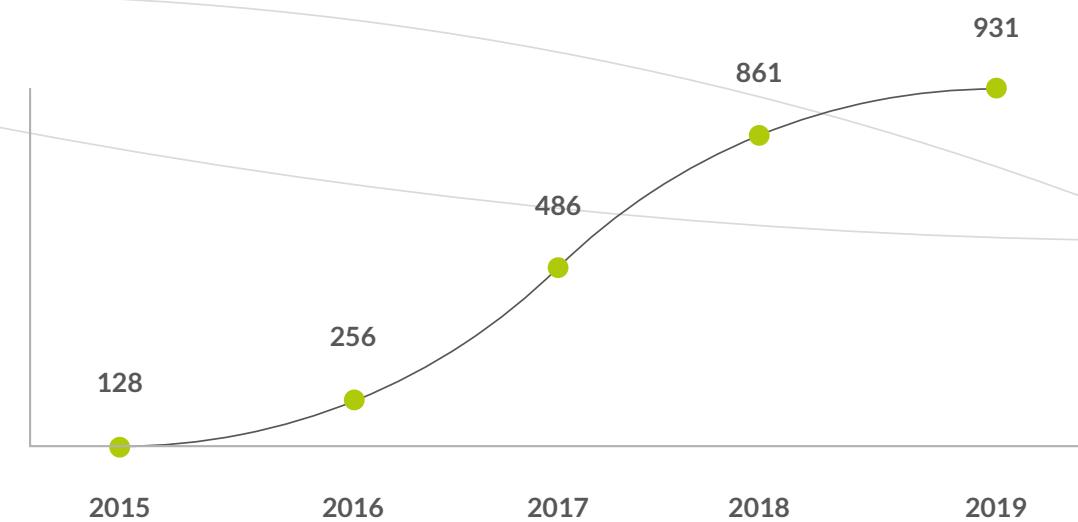
The *Organic Integrated System* (*OIS*) program is a risk management implementation from PT PJB due to a negative public opinion about the distribution line from Steam Power Plant (*StPP*) Generation Unit (*GU*) Paiton through Extra High Voltage Transmission Lines (*SUTET*) towers. It was perceived to cause the agricultural land decreasing productivity around the *SUTET* area. Besides, the *OIS* program exists to improve the local farmers' excessive usage of chemical fertilizers. After the completion of the *OIS* program, it was concluded that the existence of *SUTET* towers have got nothing to do with the land productivity around the *GU* Paiton area. Instead, the program has dramatically increased the land productivity, thus improving the economy of the farmers group who joined the program. To keep on generating the beneficial outcome of this program, the farmers group disseminated the knowledge on the organic agriculture system implementation to the sub districts and villages through the agricultural institution called “*Tri Karyajadi Training Center*”. Today, 16 people have been certified as organic agriculture facilitators and have been disseminating the knowledge to 1105 local people.



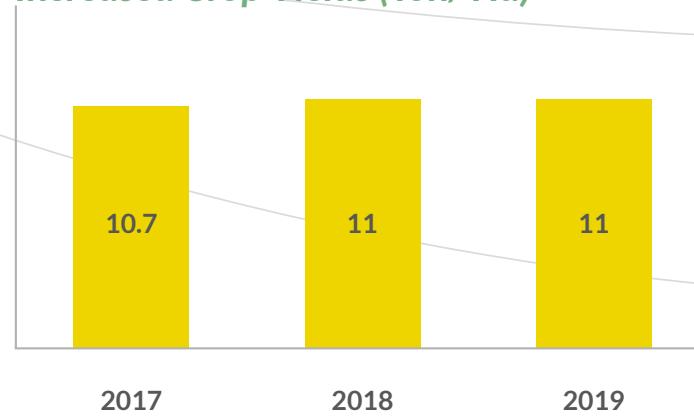
Luas Lahan (Ha) / Land Area (Ha)



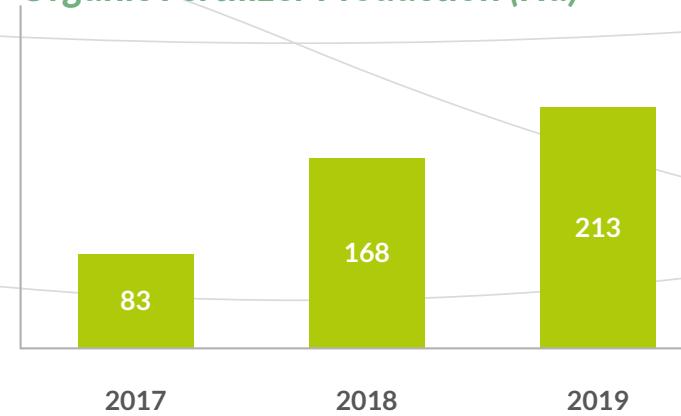
Penghasilan Kelompok (Rp Juta) / Group Income (Rp Million)



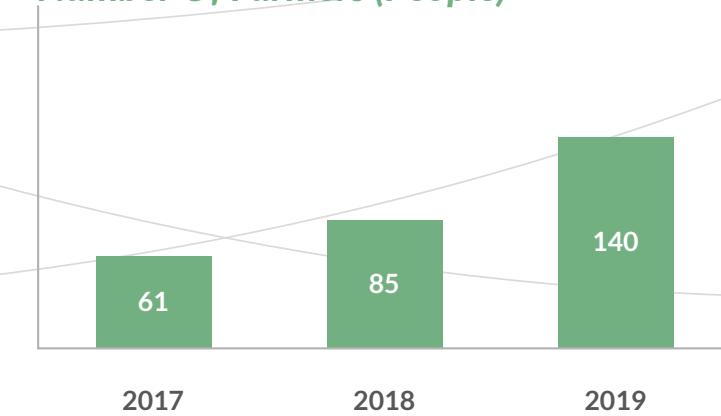
**Peningkatan Hasil Panen (Ton/ Ha) /
Increased Crop Yields (Ton/ Ha)**



**Produksi Pupuk Organik (Ha) /
Organic Fertilizer Production (Ha)**



**Jumlah Petani (Orang) /
Number Of Farmers (People)**



Daun Sustainable Village

Daun Sustainable Village adalah program CSR PJB dengan pendekatan pemberdayaan berkelanjutan, yang berada di Desa Daun Pulau Bawean, Kec. Sangkapura, Kab. Gresik. Program pemberdayaan ini merupakan pengembangan dari upaya merestorasi lahan-lahan yang terdampak abrasi melalui penanaman dan pelestarian hutan bakau, yang membawa UP Gresik memperoleh PROPER Emas di tahun 2019. Selain meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga hutan bakau, mereka juga didorong untuk dapat mandiri dalam hal ekonomi, kesetaraan sosial, energi dan pengelolaan lingkungan.

Kebutuhan listrik sehari-hari belum terpenuhi di Ekowisata Mangrove Hijau Daun. Untuk itu, dilakukan inovasi pembangunan fasilitas PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) sebanyak 1 unit yang berkapasitas 400 WP untuk dijadikan sumber listrik di dalam area ekowisata dan berhasil menghemat lebih dari Rp 2.016.000/tahun.

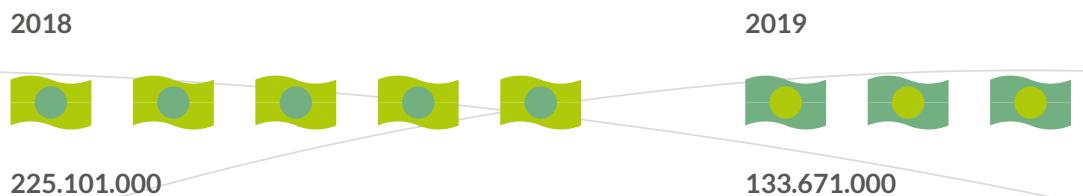
Secara umum, sebanyak 45.676 penerima manfaat dari program Ekowisata Mangrove Hijau Daun, penerima manfaat secara langsung tercatat sebanyak 316 orang, peserta edukasi konservasi sebanyak 1.510 orang dan pengunjung ekowisata sebanyak 43.850 orang. Selama program berjalan, dampak dari program sudah dapat dirasakan oleh masyarakat (data di halaman selanjutnya).

Daun Sustainable Village is a CSR program from PJB with sustainable empowerment approach, located at Daun Village on Bawean Island, Sub District Sangkapura, Gresik Regency. This empowerment program is part of a restoration development for abrasion-affected areas through mangrove replanting and preservation, which led Gresik GU to achieve the Gold PROPER in 2019. In addition to raising public awareness about the importance of mangrove preservation, we also empowered the locals to be independent in financial aspects, social equality, energy, and environmental management.

Hijau Daun Mangrove Ecotourism used to not have sufficient electricity supply. Hence, we innovated one unit of Solar Power Plant (SPP) facility with 400 WP capacity for their source of electricity within the ecotourism area, which has been successfully saving more than Rp 2.016.000/year.

In general, there are 45.676 beneficiaries from the Hijau Daun Mangrove Ecotourism program, with 316 direct beneficiaries, 1.510 conservation education participants, and 43.850 ecotourism visitors so far. The locals have experienced the positive impact ever since the execution of the program (more details on the next page).

Pendapatan Ekowisata (Rp) / Ecotourism Revenue (Rp)



Pembukaan Ruang Terbuka Hijau (Ha) / Green Open Space Aquisition (Ha)



Penyerapan Karbon Di Hutan Mangrove (Ton/ Tahun) / Mangrove Forest Carbon Sequestration (Ton A Year)



Penciptaan Lapangan Kerja Baru / New Job Creation



Desa Mandiri Energi Andung Biru

Program Desa Mandiri Energi Andung Biru merupakan program pemberdayaan yang berlokasi di Desa Andung Biru, Kec. Tiris, Kab. Probolinggo. Sebelumnya, Desa Andung Biru adalah desa yang belum mendapat akses listrik dikarenakan letak geografinya yang sulit berada di kaki gunung Argopuro. Desa Andung Biru memiliki potensi berupa sumber air yang memiliki debit air besar baik pada musim penghujan maupun musim kemarau. Potensi itu kemudian dimanfaatkan oleh penduduk desa dengan didukung oleh PT PJB UP Paiton untuk membuat Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) yang kemudian dikembangkan dengan program-program lain dengan saling terintegrasi dalam rancangan program Desa Mandiri Energi. Program itu sendiri memiliki 3 tujuan:

1. Memberikan akses listrik untuk masyarakat Desa Andung Biru, sebagian Desa Sumber Duren, dan sebagian Desa Tiris
2. Memanfaatkan energi listrik untuk kegiatan produksi kopi
3. Memanfaatkan energi listrik untuk kegiatan penggemukan sapi

Andung Biru Independent Energy Village

The Desa Mandiri Energi Andung Biru program is an empowerment program located in Andung Biru Village, Tiris Subdistrict, Probolinggo Regency. Formerly, Andung Biru Village didn't have access to electricity due to its geographical position at the foot of Argopuro mountain. Meanwhile, Andung Biru Village has potential: a water resource with large water discharge even in dry season. Villagers took initiative to utilize the potential supported by PT PJB Paiton GU to build Micro Hydro Power Plant and later merged with other programs to be developed into an integration of Desa Mandiri Energi program design. The program has 3 objectives:

1. Providing electricity access for all Andung Biru villagers, also some part of Sumber Duren villagers and Tiris villagers
2. Utilizing electricity for coffee production
3. Utilizing electricity for cattle fattening program



Listrik Murah / Affordable Electricity

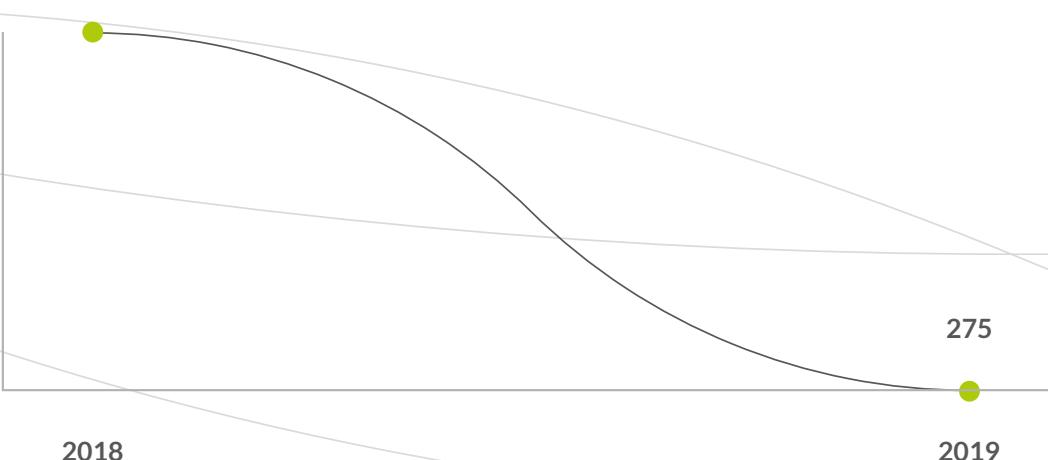
2018 & 2009



Rp 600 / kWh

Jumlah Penanaman Pohon (Pohon) / Amount Of Planted Trees (Trees)

3000



Penerima Manfaat / Beneficiaries

2018



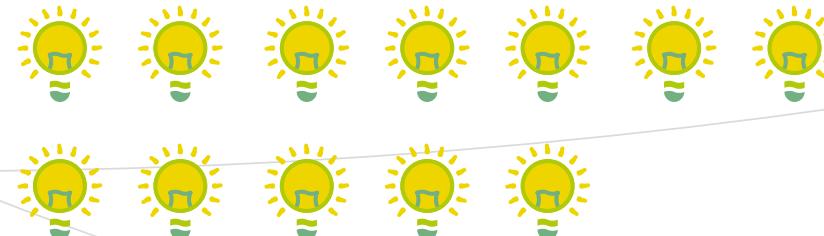
2019

Pemanfaatan Listrik Gratis / Free Electricity Utilization

2018 & 2009

12

tempat ibadah gratis /
free spiritual services



275

2019

06

fasilitas pendidikan gratis /
free education facilities



Desa Binor ternyata memiliki surga bawah laut yang eksotis. Isu bahwa adanya PLTU dapat menyebabkan kerusakan ekosistem justru berbanding terbalik dengan terpeliharanya lingkungan di kawasan PLTU UP Paiton. Lokasi yang bersebelahan di dekat dengan PLTU Paiton nyatanya tidak berdampak buruk bagi biota laut. Hal ini dibuktikan dengan ekosistem terumbu karang yang terus terjaga. Dengan adanya terumbu karang, maka ikan-ikan di pantai Binor juga tergolong banyak. Bahkan ditemukan pula ikan jenis ikan badut atau yang lebih dikenal dengan "ikan Nemo". "Ikan Nemo" biasa dijumpai di perairan yang memiliki karang yang bagus. Dampak terpelihara ekosistem lautnya pun menjadi berkah tersendiri bagi para nelayan karena ketersediaan ikan pun terjaga tanpa harus mencari ikan ke tengah laut. Efek ini pun berpengaruh terhadap biaya operasional melaut yang menjadi lebih kecil.

Melihat potensi yang ada, maka PT PJB UP Paiton berinisiatif untuk mengangkatnya dalam sebuah program wisata bahari. Adapun tujuan program adalah:

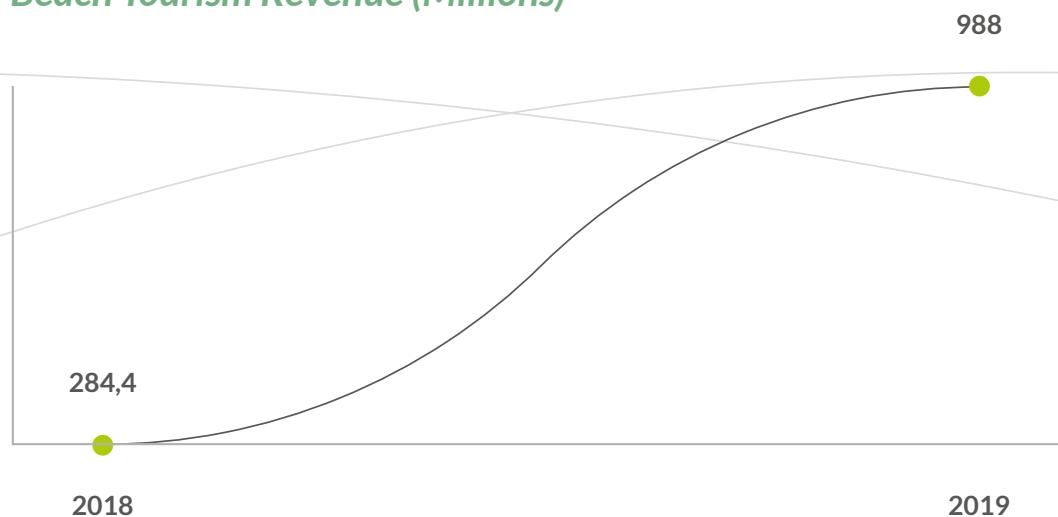
1. Melestarikan Terumbu karang di pesisir Pantai Binor
2. Meningkatkan edukasi masyarakat terhadap perikanan yang berkelanjutan
3. Meningkatkan perekonomian warga Binor
4. Menjadikan Desa Binor sebagai wisata unggulan di Kabupaten Probolinggo

Binor Village has a surprisingly exotic underwater scenery, which immediately dismissed the issue about the negative impact of Coal-Fired Power Plant (CFPP) existence to the surrounding ecosystem. On the contrary, the area surrounding Paiton GU CFPP has been well-preserved, proven by the presence of beautiful coral reefs and diverse marine biota. Clown fishes, or popularly known as "Nemo fish" could also be easily found there, indicating the good quality of its coral reefs. The well-preserved sea ecosystem also positively impacted the fishermen, who have been blessed with an abundant amount of fishes without going too far to the sea. Thus reduced the fishing operational cost.

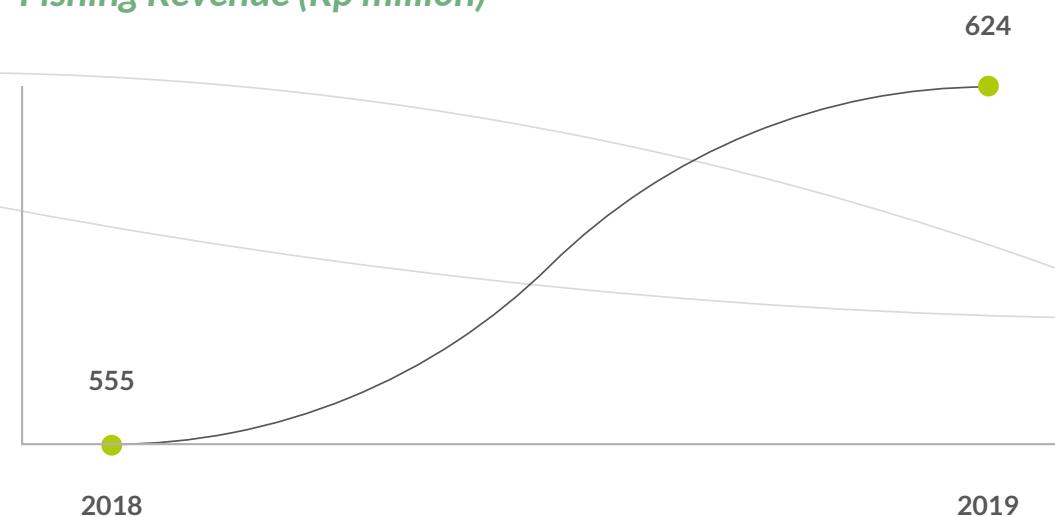
Seeing such potentials, PT PJB Paiton GU has taken initiative to foster it into a marine tourism program. The objectives are:

1. Conserving the coral reefs along the coastal area of Binor
2. Improving education for the locals about sustainable fishing
3. Increasing the local economy of Binor community
4. Making Binor Village a leading tourism in Probolinggo Regency

Pendapatan Wisata Pantai (Juta) /
Beach Tourism Revenue (Millions)



Penghasilan Kelompok Nelayan (Rp juta) /
Fishing Revenue (Rp million)



Tertanamnya Bibit Terumbu Karang (Bibit) /
Coral Reef Seeds Planted (Seeds)



Keterlibatan Bersih-Bersih Pantai (Orang) /
Beach Clean Up Involvement (People)



Sertifikasi Selam bagi Nelayan / Fishermen Diving Certification

2018 - 2019



10

nelayan memiliki sertifikasi selam A-1 /
A-1 diving certificated fishermen

Kampung Mangrove Hijau Asri

Hutan bakau dilihat dari fungsi ekologi digunakan sebagai sebagai pencegah kerusakan daratan dari gerusan gelombang laut (abrsi) dan peredam kekuatan gelombang pasang (termasuk tsunami). Sedangkan secara sosial dan ekonomi kawasan hutan bakau dapat dijadikan sebagai sarana berkumpul dan berkegiatan bagi masyarakat. Hutan bakau juga dapat menyediakan hasil hutan berupa kayu maupun non-kayu (hasil hutan bakau khususnya buah pidada dapat dijadikan jus, dodol atau selai); menjadi tempat hidup dan berkembang biak berbagai jenis ikan, burung, dan serangga serta berpotensi sangat besar untuk dikembangkan menjadi kawasan edu-wisata, khususnya terkait dengan kondisi lingkungan.

UP Muara Karang melaksanakan program Kampung Hijau Asri untuk mengatasi sejumlah masalah yang dihadapi masyarakat sekitar yaitu abrsi pantai, air bersih yang belum mencukupi mempengaruhi kesehatan dan kebersihan, serta minimnya penghijauan yang membuat daerah sekitar menjadi gersang dan panas.

Adapun tujuan dari program tersebut adalah:

1. Penghijauan kawasan pesisir Jakarta terutama di Muara Angke
2. Peningkatan keanekaragaman hayati dan hewani di ekosistem mangrove.
3. Pengembangan perekonomian masyarakat melalui silvofishery dan olahan buah pidada
4. Pemenuhan kebutuhan air bersih bagi masyarakat
5. Mendukung kawasan yang bersih dan asri

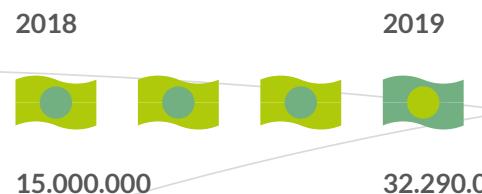
The ecological purpose of mangrove forest is to prevent damage from coastal abrasion and absorbing the tidal wave (including tsunami). On social and economic aspects, mangrove forest areas could be a gathering facility for public activities. Mangrove forest could also provide forest produce: either wood or fruits (pidada fruid could be made into juice, sweets, or jam); become a home for various kinds of fishes, birds, and insects; and also have big potentials to be a edutourism destination, especially about environmental awareness.

UP Muara Karang has executed the Kampung Hijau Asri program to tackle some problems faced by the local community, including coastal abrasion, clean water shortage that affecting their health and hygiene, also the minimal greeneries causing the area to be barren and heat up.

The objectives of this programs are:

1. Afforestation of the Jakarta coastal area, especially Muara Angke
2. Improving biodiversity within the mangrove ecosystem
3. Economy development for the local community through silvofishery and processed pidada fruits
4. Providing clean water for the local community
5. Sustaining a clean and green area

pendapatan finansial (Rp) / financial revenue (Rp)



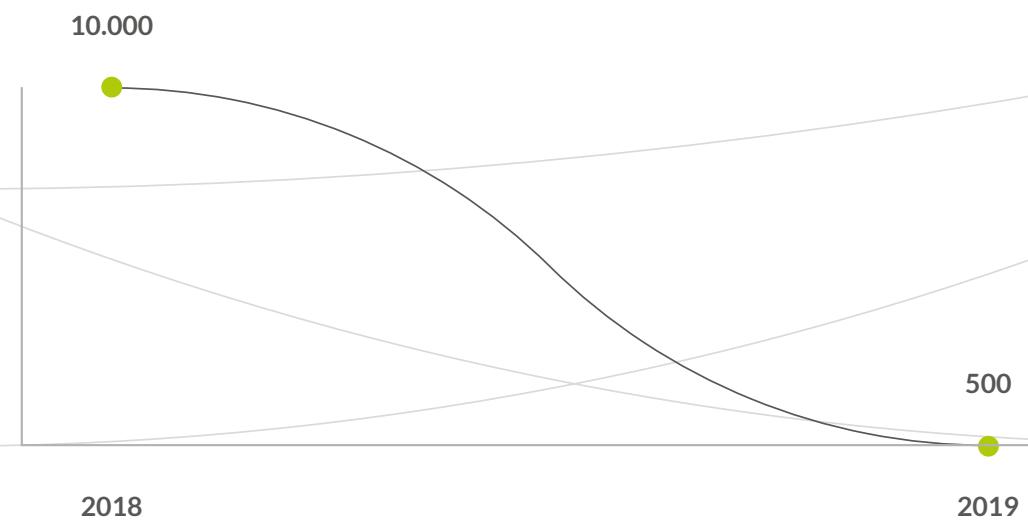
penerima manfaat / beneficiaries



**pembukaan ruang terbuka hijau (Ha) /
green open space acquisition (Ha)**



**jumlah penanaman pohon (pohon) /
amount of planted trees (trees)**



**penyerapan karbon di hutan mangrove (ton/tahun) /
mangrove forest carbon sequestration (ton a year)**







PT Pembangkitan Jawa Bali

(PJB)

A Jl. Ketintang Baru 11, Surabaya - Indonesia 60231
P (+62) 31 8283180
F (+62) 31 8283183
W www.ptpjb.com
I @ptpjb



