



Chandra Asri

PT Chandra Asri Petrochemical Tbk

Laporan Keberlanjutan

Sustainability Report

2019



PARTNERING FOR SUSTAINABLE ADVANCEMENT

BERMITRA UNTUK KEMAJUAN BERKELANJUTAN

PARTNERING FOR SUSTAINABLE ADVANCEMENT

Bermitra Untuk Kemajuan Keberlanjutan



Setiap orang dapat berperan dalam menciptakan perubahan bagi masyarakat dan lingkungannya, untuk mencapai tujuan bersama yaitu kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan. Sebagai perusahaan petrokimia terbesar dan terintegrasi di Indonesia, Chandra Asri berkomitmen untuk menjadi mitra yang terpercaya dan dapat diandalkan dalam memajukan industri dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia sehingga tujuan Pembangunan Berkelanjutan dapat diraih lebih cepat, luas, dan terarah.

Kemitraan dalam keberlanjutan telah terwujud dalam upaya kami untuk mengurangi dampak sampah dalam kehidupan. Sebagai perluasan tanggung jawab sebagai produsen, kami bekerja sama dengan pemerintah dan asosiasi untuk memanfaatkan sampah plastik menjadi campuran aspal jalan sepanjang lebih dari 20 km. Kami juga bermitra dengan komunitas untuk mengolah sampah untuk didayagunakan dan dikelola tanpa sisa dalam ekonomi sirkuler. Selain itu, melalui kolaborasi dengan mitra yang berdedikasi tinggi seperti Habitat for Humanity di Palu, Chandra Asri berkontribusi dalam pemulihan masyarakat yang terdampak bencana gempa bumi secara berkelanjutan. Sedangkan untuk mendukung operasional pabrik agar semakin ramah lingkungan, kami bermitra dengan Total Solar menghasilkan energi terbarukan dengan instalasi panel surya untuk menyediakan energi di beberapa fasilitas pendukung yang ada di pabrik Perseroan.

Everyone may take part in making social and environmental improvements to achieve a better and sustainable life as the common goal. As the largest and integrated petrochemical company in Indonesia, Chandra Asri is committed to being a trustworthy and reliable partner in the industry and promoting sustainable development in Indonesia. By this, the Sustainable Development Goals are accomplished in more rapid, broad, and target-oriented manner.

In our efforts to reduce the impact of waste on life, sustainable partnerships have been established. As a part of extended stakeholder responsibility, we collaborated with governments and associations to utilize plastic waste into asphalt road mixture for over 20 km long. We also partnered with the community to use and treat waste by applying zero waste management process into circular economy initiative. Chandra Asri also leads to a sustainable recovery of communities impacted by the earthquake disaster, with the collaboration with committed partners such as Habitat for Humanity in Palu. Meanwhile, to support plant operations to be more environmentally friendly, we partnered with Total Solar to generate renewable energy by installing solar panels to provide energy in some supporting facilities in the plant.

Your Growth Partner

DAFTAR ISI

TABLE OF CONTENT

- 2** **Tema**
Theme
- 4** **Daftar Isi**
Table of Contents
- 6** **Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan 2019**
2019 Sustainable Performance Highlight

1 KEBERLANJUTAN KAMI

OUR SUSTAINABILITY

- 12** **Komitmen Keberlanjutan**
Sustainability Commitments
- 14** **Sambutan Direksi**
Message from Board of Directors
- 20** **Inisiatif Keberlanjutan Chandra Asri**
CAP Sustainability Initiatives



4 KEBERLANJUTAN USAHA

BUSINESS SUSTAINABILITY

- 50** **Penatalayanan Produk**
Product Stewardship
- 55** **Kinerja Ekonomi**
Economic Performance
- 58** **Kepuasan Pelanggan**
Customer Satisfaction

5 KEPEDULIAN TERHADAP LINGKUNGAN

CONCERNS FOR THE ENVIRONMENT

- 64** **Pengelolaan Air**
Water Management
- 68** **Meminimalkan Dampak Limbah**
Minimizing Waste Impact
- 75** **Memaksimalkan Efisiensi Energi**
Maximizing Energy Efficiency
- 79** **Mengendalikan Emisi GRK**
Managing GHG Emission
- 82** **Melestarikan Keanekaragaman Hayati**
Preserving Biodiversity

2 PROFIL KAMI ABOUT US

- 24 **Sekilas Perusahaan**
Company at a Glance
- 25 **Visi, Misi dan Nilai**
Vision, Mission and Values
- 26 **Sejarah Perusahaan**
Company History
- 32 **Rantai Pasokan**
Supply Chain

3 TATA KELOLA KEBERLANJUTAN SUSTAINABLE GOVERNANCE

- 38 **Tata Kelola Keberlanjutan**
Governance Management
- 41 **Manajemen Resiko**
Risk Management
- 44 **Sistem Pengaduan**
Grievance System
- 46 **Pengelolaan Pemangku
Kepentingan**
Stakeholder Engagement



6 BERBAGI NILAI SOSIAL SHARING SOCIAL VALUES

- 86 **Mengembangkan
Kompetensi Karyawan**
Developing Employee
Competency
- 89 **Kesetaraan di Tempat Kerja**
Equality in the Workplace
- 93 **Menanamkan Budaya
Kerja Sehat dan Aman**
Embedding Healthy and
Safe Work Culture
- 99 **Menciptakan Masyarakat Sejahtera**
Creating Community Welfare
- 106 **Manfaat Ekonomi Tidak Langsung**
Indirect Economic Benefits

7 INFORMASI PENDUKUNG SUPPORTING INFORMATION

- 110 **Tentang Laporan Keberlanjutan**
About Sustainability Reports
- 111 **Informasi Perusahaan**
Company Information
- 112 **Komposisi Karyawan**
Employee Composition
- 114 **Data Pendukung**
Supporting Data

IKHTISAR KINERJA KEBERLANJUTAN 2019

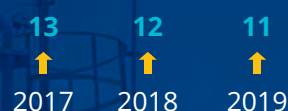
2019 Sustainable Performance Highlight

EKONOMI

PROFIT



Rp11
MILIAR / BILLION
Investasi sosial
Social Investment



US\$23.6
JUTA / MILLION
Laba bersih
Net profit



Produk ramah lingkungan

Eco-friendly products

Perseroan menyediakan produk Grene® SF5008E, resin yang lebih cepat terurai

The Company served Grene® SF5008E, a resin product that can degrade faster

Pihak lokal yang terlibat dalam proses bisnis berkelanjutan

Local parties involved in sustainable business processes

- Perseroan ikut serta sebagai *steering committee* dalam Global Plastic Action Partnership (GPAP) Indonesia sebagai bagian dari inisiatif mengurangi sampah plastik.
Company participation as a steering committee in the Indonesia's Global Plastic Action Partnership (GPAP) as part of an initiative to reduce plastic waste.
- Bersama-sama INAPLAS mempromosikan pemanfaatan sampah plastik sebagai campuran aspal sebagai bagian dari inisiatif ekonomi melingkar.
In collaboration with INAPLAS, we promote the use of plastic waste as an asphalt mixture as part of circular economy initiative.



LINGKUNGAN

PLANET



3.14%

**Efisiensi energi
(vs 2018)**

Energy efficiency (vs 2018)

2017	2018	2019
476.894	479,217	922,435
↑	↑	↑

(GJ)



3%

**Penurunan
intensitas energi**

Energy intensity reduction

2017	2018	2019
13.07	13.17	12.78
↑	↑	↑

(GJ/ton)



4.8%

**Penurunan emisi Gas
Rumah Kaca (vs 2018)**

Greenhouse Gas emission reduction (vs 2018)

2017	2018	2019
2.235,66	2.230,29	2.121,75
↑	↑	↑

(ribu ton CO₂e) /
(thousand ton CO₂e)



±27,500

**Penanaman mangrove
sejak 2013**

Mangrove conservation since 2013



7,500 m²

**Pelestarian
Taman
Kehati Asri**

Preservation of Taman
Kehati Asri



20+ km

**Aspal plastik
yang sudah
dibangun**

Of plastic asphalt built



SUMBER DAYA MANUSIA

PEOPLE

**2,178****Orang karyawan
(konsolidasi)**Number of employees
(consolidation)**Masyarakat**
Community**350**

hektar / hectares

**Lahan konservasi
DAS Cidanau**Conservation land of
Cidanau Watershed**380**

orang & 20 balita /

380 people and 20 toddlers

**Penerima manfaat
program kesehatan**

Beneficiaries of health program

155

orang / people

**Peserta sosialisasi
Pengelolaan
Sampah**Participants of Waste
Management socialization**30**perajin dan 20 ibu rumah tangga /
crafters and 20 housewives**Binaan pemberdayaan
ekonomi**

Economic empowerment mentorship

**Pelanggan**
Customer**4** kali / times**Acara temu pelanggan
sepanjang 2019**

Customer gathering throughout 2019

81%**Tingkat kepuasan
pelanggan rata-rata**

Average level of customer satisfaction



Karyawan

Employees



136,191
Jam pelatihan
pada 2019
Hours of training
in 2019



Nihil
Kasus
kecelakaan
fatal 2017-2019
Zero accident in fatal
cases 2017 - 2019

2

sekolah & 2 PAUD /
2 schools and 2 preschools

Sarana dan prasarana pendidikan yang dibantu

Supported educational facilities and infrastructure

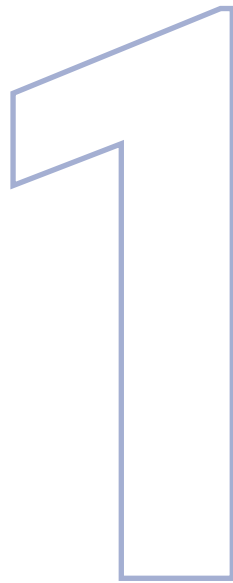


15 unit

Hunian Sementara (Huntara) untuk korban gempa Palu

Temporary Shelter (Huntara) for survivors
of the Palu earthquake

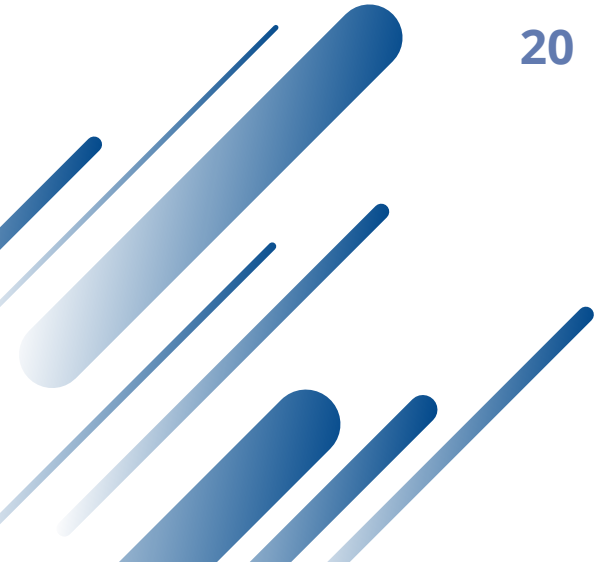




Keberlanjutan Kami



Our Sustainability

- 12** **Komitmen Keberlanjutan**
Sustainability Commitments
 - 14** **Sambutan Direksi**
Message from Board of Directors
 - 20** **Inisiatif Keberlanjutan Chandra Asri**
CAP Sustainability Initiatives
- 
- A series of decorative blue diagonal lines and bars of varying lengths and shades, located in the bottom left corner of the page.



KOMITMEN KEBERLANJUTAN

Sustainability Commitments

PT Chandra Asri Petrochemical Tbk (Chandra Asri) adalah perusahaan petrokimia terintegrasi terbesar di Indonesia, yang berperan penting dalam kemandirian dan kemajuan industri di dalam negeri dengan menyediakan pasokan bahan baku plastik dan kimia untuk berbagai keperluan. Sebagai mitra pertumbuhan yang terpercaya dan dapat diandalkan, Chandra Asri menopang kebutuhan bahan baku domestik untuk memberikan nilai tambah bagi industri petrokimia dan memperkuat industri manufaktur di dalam negeri.

Produk petrokimia dalam hal ini plastik dimanfaatkan sangat luas dalam kehidupan manusia, mulai dari wadah penyimpanan makanan, konstruksi, otomotif, elektronik, hingga teknologi dalam genggaman. Sederet manfaat produk tersebut harus dikelola sepanjang daur hidupnya agar dampak merugikan bagi lingkungan dan masyarakat dapat diminimalkan atau bahkan direkayasa menjadi manfaat baru.

Chandra Asri memahami prinsip keberlanjutan sebagai upaya untuk menjalankan usaha dengan memperhatikan keseimbangan kinerja *Profit – Planet – People* (3P) sebagai langkah penting untuk berkontribusi pada capaian pembangunan berkelanjutan. 3P merupakan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan untuk menciptakan nilai keberlanjutan.

KEBIJAKAN KEBERLANJUTAN

Komitmen Chandra Asri tertuang dalam Kebijakan Keberlanjutan yang disahkan oleh Direksi pada 2018, yaitu:

1. Menerapkan dan memelihara prinsip dan perilaku tanggung jawab sosial sesuai dengan ISO 26000 tentang Pedoman Tanggung Jawab Sosial.
2. Membangun budaya tanggung jawab sosial di seluruh tingkat organisasi, dan mengadopsi, serta menerapkan standar, prinsip, dan praktik terbaik yang relevan dalam bisnis Perseroan, serta berkontribusi pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB).
3. Melibatkan pemangku kepentingan untuk menjaga hubungan baik dan modal sosial.

As the largest integrated petrochemical company in Indonesia, PT Chandra Asri Petrochemical Tbk (Chandra Asri) plays an important role in the independence and progress of the domestic industry by providing supplies of plastic and chemical raw materials for multipurposes. As a credible and dependable growth partner, Chandra Asri maintains necessity of domestic raw materials to add value to the petrochemical industry and strengthen the domestic manufacturing sector.

Petrochemical products in terms of plastics are commonly used in human's life, from food storage containers, construction, automotive, electronics, to smart technologies at hands. Many benefits of these goods must be managed throughout the life cycle so that its negative environmental and social impacts can be reduced or even regenerated into new benefits.

Chandra Asri understands sustainability principle as an effort to run a business by taking into account the Profit - Planet - People (3P) performance balance as a major step to contribute to sustainable development achievement. 3P is an inseparable unit to create sustainability value.

SUSTAINABILITY POLICY

The commitment of Chandra Asri is stipulated in the Sustainability Policy which was ratified by the Directors in 2018, namely:

1. To implement and maintain social responsibility principles and conducts in accordance with ISO 26000 on the Guidance on Social Responsibility.
2. To build a social responsibility culture at all levels of the organization, adopting, and implementing relevant standards, principles and best practices in the Company's business, and contributing to the Sustainable Development Goals (SDGs).
3. Engaging stakeholders to maintain good relations and social capital.

- | | |
|---|--|
| <p>4. Mempromosikan dan mendorong praktik perilaku yang bertanggung jawab secara sosial dalam rantai nilai Perseroan, anak perusahaan, aliansi, dan investasi.</p> <p>5. Mengukur, memantau, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan kinerja keberlanjutan.</p> | <p>4. To promote and encourage socially responsible behavior in the Company's value chain, subsidiaries, alliances, and investments.</p> <p>5. To measure, monitor, evaluate and communicate sustainability performance.</p> |
|---|--|

ISU RELEVAN DALAM PEDOMAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL, ISO 26000

RELEVANT ISSUES IN SOCIAL RESPONSIBILITY GUIDANCE STANDARD, ISO 26000

Dalam pengelolaan keberlanjutan, Chandra Asri menggunakan panduan SNI/ISO 26000 Standar Internasional untuk tanggung jawab sosial. Adapun isu-isu tanggung jawab sosial yang relevan dan dikelola oleh Chandra Asri adalah sebagai berikut:

In sustainability management, Chandra Asri applied SNI/ISO 26000 International Standards Guidance on Social Responsibility. Hereby the relevant issues of social responsibility managed by Chandra Asri:

ISU

ISSUES

TATA KELOLA KEBERLANJUTAN SUSTAINABLE GOVERNANCE	Tata kelola perusahaan yang baik, kepatuhan, dan penghormatan terhadap hak asasi manusia; Good corporate governance, compliance and respect for human rights;
KEPEDULIAN LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL CARE	Lingkungan: pencegahan polusi, pengelolaan jejak karbon dan mitigasi serta adaptasi perubahan iklim, penggunaan sumber daya yang berkelanjutan, perlindungan lingkungan melalui konservasi, dan manajemen sampah; Environment: pollution prevention, carbon footprint management and mitigation and adaptation to climate change, sustainable use of resources, environmental protection through conservation, and waste management;
PRAKTIK KETENAGAKERJAAN LABOR PRACTICE	Praktik ketenagakerjaan: kesehatan dan keselamatan di tempat kerja, ketenagakerjaan dan hubungan kerja, kondisi kerja; Employment practices: occupational health and safety, employment and occupational relations, working condition;
PELANGGAN CUSTOMER	Pelanggan: layanan konsumen, dukungan, dan keluhan serta penyelesaian sengketa; Customer: customer service, support, and complaints and dispute resolution;
PELIBATAN MASYARAKAT COMMUNITY ENGAGEMENT	Pelibatan dan pengembangan masyarakat: pendidikan dan budaya setempat, penciptaan lapangan kerja lokal dan pengembangan keterampilan, penciptaan pendapatan dan kesejahteraan, kesehatan, dan inisiatif lain dalam investasi sosial; Community engagement and development: local education and culture, local employment creation and skills development, development of income, welfare, health, and other initiatives in social investment;
PRAKTIK OPERASI YANG ADIL FAIR OPERATING PRACTICES	Praktik operasi yang adil, terutama dalam mempromosikan tanggung jawab sosial dalam rantai nilai. Fair business operations practices, particularly in promoting social responsibility in the value chain.

SAMBUTAN DIREKSI

Message from Board of Directors

“

Keberlanjutan bagi kami adalah upaya Perseroan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan sebagai mitra untuk menjamin pasokan dan memberikan nilai kepada pemegang saham, dan pada saat yang sama harus bisa meminimalkan dampak lingkungan yang merugikan terutama melalui upaya efisiensi energi dan langkah-langkah mengatasi tantangan iklim.

Sustainability for us is an attempt by the Company to meet the needs of costumers as partners to ensure supply and provide values to the shareholders, while at the same time being able to reduce negative environmental impacts, in particular through energy saving programs and initiatives to resolve climate challenges.

”

ERWIN CIPUTRA

Presiden Direktur
President Director



Pemangku Kepentingan yang Terhormat,
PT Chandra Asri Petrochemical Tbk merupakan industri petrokimia yang mengambil peran penting dalam kegiatan ekonomi Indonesia sebagai industri hulu penyedia bahan baku bagi industri pengolahan di tanah air.

Sebagaimana diketahui, terus bertumbuhnya ekonomi Indonesia, membuat permintaan bahan baku plastik juga akan terus tumbuh. Namun kehadiran kami bukan hanya semata untuk memenuhi kebutuhan pasar, tetapi juga memberi nilai tambah kepada negeri dengan mengurangi impor bahan baku sehingga dapat menghemat devisa.

ARTI PENTING KEBERLANJUTAN

Produk Olefin dan Polyolefin dihasilkan oleh pabrik-pabrik Chandra Asri yang padat modal, teknologi, dan energi, sehingga aspek-aspek keamanan dan keselamatan pabrik merupakan prioritas utama, bukan hanya bagi kami sendiri tetapi juga bagi lingkungan di sekitar kami beroperasi.

Dear Stakeholders,

PT Chandra Asri Petrochemical Tbk is a petrochemical industry that takes a significant role in National economic activities as an upstream industry in raw materials provision for the processing industry in Indonesia.

As we know, increasing national economic growth causes demand for plastic raw materials to keep on growing. But our existence is not only to meet the needs of the market, but also to provide the nation with added value by reducing imports of raw materials in order to save foreign exchange.

THE IMPORTANT MEANING OF SUSTAINABILITY

Olefin and Polyolefin products are manufactured by Chandra Asri's plants which are full of resources, technology and energy capacity, so that the plant security and safety aspects become our main concern, not only for our internal purpose but also for the environment around our operating area.

Oleh karenanya, keberlanjutan bagi kami adalah upaya Perseroan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan sebagai mitra untuk menjamin pasokan dan pemegang saham, dan pada saat yang sama harus bisa meminimalkan dampak lingkungan yang merugikan terutama melalui upaya efisiensi energi dan langkah-langkah mengatasi tantangan iklim.

Kehadiran kami di tengah masyarakat juga harus dapat menciptakan peluang-peluang bagi masyarakat sehingga hubungan yang harmonis dapat selalu terjaga. Perseroan juga berkeinginan untuk berkontribusi dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Global (*Sustainable Development Goals*) melalui program-program yang saling melengkapi dengan program Pemerintah maupun melalui kegiatan CSR. Melangkah lebih jauh, kami mulai menerapkan program-program ekonomi sirkuler (*circular economy*) sebagai wujud tanggung jawab kami terhadap timbulan limbah plastik hasil kegiatan masyarakat.

STRATEGI KEBERLANJUTAN

Strategi keberlanjutan Perseroan telah mengintegrasikan nilai-nilai Lingkungan, Sosial, dan Tata kelola (LST) dalam program-program kerja Perseroan yang juga dapat memberikan nilai tambah kepada pemegang saham.

Di bidang lingkungan, beragam insiatif telah dilakukan di pabrik-pabrik Perseroan, mulai dari opsi *low-cost* hingga *hi-cost* untuk meningkatkan efisiensi energi dan mengurangi pencemaran. Hingga tahun 2019 intensitas energi menurun 3% dibandingkan tahun sebelumnya 12.78GJ/ton dan berkontribusi pada penurunan intensitas emisi gas rumah kaca sebesar 4.8% dibandingkan tahun sebelumnya.

Di bidang lingkungan dan sosial, Perseroan menerapkan inisiatif ekonomi melingkar untuk mengatasi masalah sampah plastik dengan pemanfaatan limbah plastik untuk campuran aspal. Inisiatif ini sudah diujicobakan sejak tahun lalu dan mulai diterapkan di beberapa daerah seperti Kota Cilegon dan Tegal bekerja sama dengan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Pemerintah Daerah, dan Asosiasi Industri Olefins, Aromatik & Plastik Indonesia (INAPLAS).

Kami juga memfasilitasi masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan Industri Pengolahan Sampah yang berlokasi di Cilegon. Industri berbasis komunitas ini mengolah sampah dari 1,500 kepala keluarga menjadi beragam produk tanpa sisa, termasuk menghasilkan bahan bakar minyak melalui proses pirolisis.

Therefore, sustainability for us is an attempt by the Company to meet the needs of costumers as partners to ensure supply and the shareholders, while at the same time being able to reduce negative environmental impacts, in particular through energy saving programs and initiatives to resolve climate challenges.

Our presence in the community must also be able to create opportunities for the community so that harmonious connections can be preserved at all times. The Company also wants to contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals through initiatives that complement each other with Government programs and through CSR activities. In addition, we have started to implement circular economy initiatives as part of our responsibility to manage plastic waste generation from community activities.

SUSTAINABILITY STRATEGIES

Sustainability strategy of the Company has integrated Environmental, Social and Governance (ESG) principles into the work programs of the Company, which can also bring more values to the shareholders.

In the environmental field, numerous initiatives have been implemented in the company's plants, ranging from low-cost to high-cost solutions to improve energy efficiency and mitigate emissions. Until 2019, the energy intensity decreased by 3% compared to 12.78 GJ/ton in the previous year and led to the reduction of greenhouse gas emissions intensity level by 4.8% compared to the previous year.

In the environmental and social sector, the Company implemented a circular economic initiative to overcome the plastic waste problems by utilizing plastic waste for asphalt mixtures. This initiative has been piloted since last year and began to be implemented in several areas such as Cilegon City and Tegal City in collaboration with the Ministry of Public Works and Public Housing, Local Government, and INAPLAS.

We also facilitate the involvement of the community in the Zero Waste Management Industry located in Cilegon. This community-based industry converts waste from 1,500 households to a range of residual products, including fuel oil production through the pyrolysis process.

PENCAPAIAN PENTING KEBERLANJUTAN 2019

SUSTAINABILITY KEY ACHIEVEMENTS 2019

Hijau

GREEN

Peringkat PT SMI dalam
PROPER 2018 - 2019 oleh
Kementerian Lingkungan
Hidup dan Kehutanan,
untuk yang ke-3 kalinya
berturut-turut

Rating of PT SMI in
2018 - 2019 PROPER from
Ministry of Environment and
Forestry, for three times
consecutively

736

KTA

Kapasitas baru pabrik
Polypropylene setelah
ekspansi sebesar 400 KTA

New total capacity of
Polypropylene Plant after
expansion of 400 KTA

4.8 %

PENGURANGAN / REDUCTION

Pengurangan emisi
Gas Rumah Kaca
2019 - 2018 setara
108.532 ton CO₂e

Greenhouse Gas Emission
reduction 2019 - 2018 equal
to 108.532 ton CO₂e

Di bidang sosial, kami bersama-sama masyarakat bekerja sama dalam program CSR yang difokuskan pada empat pilar yang berkaitan dengan Tujuan Pembangunan Global yaitu kesehatan, pendidikan, ekonomi, serta sosial dan lingkungan terutama bagi masyarakat di sekitar kawasan pabrik. Pada tahun 2019, bekerja sama dengan yayasan Habitat for Humanity, kami juga menyerahkan 15 Hunian Sementara bagi masyarakat Desa Bulubete yang terdampak bencana gempa bumi Palu setahun sebelumnya. Kini kami sedang menjajaki pengembangan Sarana Air Bersih di lokasi tersebut.

Di bidang tata kelola, Perseroan melakukan peningkatan berkesinambungan dalam pelaksanaan tata kelola dengan cara mengelola modal dengan baik, termasuk dalam berinvestasi dan mengelola persepsi pasar, serta senantiasa bersikap transparan. Prinsip-prinsip tata kelola yang kuat diterapkan di bidang finansial dengan mempertahankan likuiditas dan neraca yang kuat untuk mendukung kinerja dan memenuhi langkah pengembangan, serta ekspansi di masa mendatang.

Pada tahun 2019, Perseroan mendapatkan kenaikan peringkat kredit dari *Standard and Poor's Global Ratings (S&P)*, lembaga pemeringkat global atas upaya menjaga keseimbangan pertumbuhan dan kehati-hatian.

In the social field, we collaborate with the community on a CSR program that focuses on four pillars related to the Global Development Goals, namely health, education, economy, and social and environment aspects, particularly for communities around the plant area. In 2019, in collaboration with Habitat for Humanity, we also provided 15 Temporary Shelters to the people of Bulubete Village who had been affected by the Palu earthquake disaster the year before. Now we are exploring the development of Clean Water Facilities on that location.

In the governance field, the Company continually improves the application of governance by managing capital properly, including by investing and managing market expectations, and is always transparent. Good governance principles are applied in the financial sector by ensuring sufficient liquidity and balance sheets to sustain profitability and to meet future steps on development and expansion.

In 2019, the Company received a credit rating upgrade from Standard and Poor's Global Ratings (S&P), a global credit rating firm, as an attempt to maintain a balance of growth and prudence.

Pada 2019, kami meresmikan pabrik Polyethylene baru demi memenuhi kebutuhan domestik dan diharapkan dapat menjadi substitusi impor serta menghemat devisa negara sebesar Rp8 triliun.

In 2019, we launched a new Polyethylene plant to fulfill domestic demands, which is projected to reduce imports and save the country's foreign exchange by IDR8 trillion.

Peresmian Pabrik Polyethylene yang baru oleh Presiden Joko Widodo.

New Polyethylene plant inaugurated by President Joko Widodo.



PENCAPAIAN PENTING KEBERLANJUTAN

Beberapa peristiwa penting memaknai inisiatif keberlanjutan Perseroan sepanjang tahun 2019. Pertama yaitu peresmian ekspansi pabrik Polypropylene sebesar 400 KTA oleh Presiden RI Joko Widodo pada 6 Desember 2019. Dengan ekspansi ini, kapasitas total Polyethylene kami meningkat menjadi 736 KTA. Pabrik ini dibangun dengan investasi US\$380 juta dan termasuk salah satu industri yang memperoleh *Tax Holiday* dari Kementerian Keuangan sebagai timbal balik kontribusi sektor swasta dalam investasi dan pembangunan.

HIGHLIGHTS OF SUSTAINABILITY ACHIEVEMENTS

Several significant events have represented the sustainability programs of the Company in 2019. First, the inauguration of the 400 KTA (kiloton per year) expansion of the Polypropylene plant by President of the Republic of Indonesia, Joko Widodo, on 6 December 2019. As a result of this expansion, our Polyethylene plant total capacity is increased to 736 KTA. The plant was built with an investment of US\$380 million and is one of the industries that received Tax Holiday facility from the Ministry of Finance in exchange for contributions from the private sector to investment and development.

Anak perusahaan kami, PT Styrimdo Mono Indonesia (SMI) mendapatkan apresiasi peringkat Hijau dalam penganugerahan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) dari Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Bagi SMI, ini adalah peringkat Hijau yang ketiga kalinya berturut-turut yang merupakan buah konsistensi kami melakukan upaya *beyond compliance* di bidang ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup.

Nilai investasi yang diperlukan untuk pengembangan usaha secara keseluruhan tidaklah sedikit oleh karenanya kami membutuhkan mitra usaha untuk mendukung visinya. Kami melakukan segenap upaya untuk menjaga kepercayaan yang telah diberikan investor dan pemegang saham untuk memberikan nilai tambah serta manfaat bagi seluruh pemangku kepentingan.

TANTANGAN DAN RENCANA MASA DEPAN

Dengan populasi dan pertumbuhan ekonomi yang memadai, kebutuhan produk plastik dan kimia diyakini akan terus meningkat apalagi sebagian besar produk petrokimia yang dibutuhkan masih diperoleh melalui impor sehingga investasi untuk ekspansi masih diperlukan. Sejalan dengan itu, Indonesia harus mempersiapkan SDM terbaiknya, karena tenaga dan keahliannya akan dibutuhkan untuk mengelola pabrik-pabrik petrokimia baru.

Our subsidiary, PT. Styrimdo Mono Indonesia (SMI) has been rated Green in the Pollution Control, Evaluation and Rating Program (PROPER) by the Minister of Environment and Forestry. For SMI, this is the third consecutive Green ranking that is the outcome of our consistency in making efforts beyond compliance in the economic, social and environmental fields.

The required investment value for overall business development is not small, so we need business partners to support our vision. We make efforts to maintain the trust that investors and shareholders have shown in delivering added value and benefits to all stakeholders.

CHALLENGES AND FUTURE PLANS

With an adequate population and economic growth, the need for plastics and chemical products is expected to continue to grow, particularly because most of the required petrochemical products are still purchased by imports, so that investment for expansion is still necessary. In line with this, Indonesia needs to improve the best human capital, because its people and skills will be required to operate new petrochemical plants.

“

Nilai investasi yang diperlukan untuk pengembangan usaha secara keseluruhan tidaklah sedikit oleh karenanya kami membutuhkan mitra usaha untuk mendukung visi kami. Kami melakukan segenap upaya untuk menjaga kepercayaan yang telah diberikan investor dan pemegang saham untuk memberikan nilai tambah serta manfaat bagi seluruh pemangku kepentingan.

The required investment value for overall business development is not small, so we need business partners to support our vision. We make efforts to maintain the trust that investors and shareholders have shown in delivering added value and benefits to all stakeholders.

”

Di sisi lain, upaya-upaya dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim melalui efisiensi energi dan pengurangan limbah harus tetap diintensifkan. Hal ini penting untuk mengimbangi kenaikan emisi akibat kenaikan produksi. Sebagai korporasi yang bertanggung jawab, Perseroan juga harus mengembangkan program-program pemberdayaan yang sejalan dengan kebutuhan masyarakat sekitar dan pencapaian TPB.

PENUTUP

Sementara di saat kondisi ekonomi dan politik global belum menentu, Perseroan tetap menjalankan rencana bisnis untuk menciptakan perusahaan petrokimia yang lebih terintegrasi di Indonesia. Perseroan juga meningkatkan kinerja operasional dan finansial dengan anak perusahaan, sehingga menciptakan perusahaan yang lebih sinergis, kuat dan berkelanjutan.

Bersama ini pula kami menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Republik Indonesia yang mendukung pertumbuhan bisnis Chandra Asri, kepercayaan pelanggan, investor, dan masyarakat serta kontribusi tiada henti dari seluruh karyawan. Chandra Asri berkomitmen untuk selalu menjadi mitra terbaik dan terpercaya dalam keberlanjutan.

On the other hand, efforts to mitigate and adapt to climate change through energy efficiency and waste reduction must be stepped up. This is important in order to compensate for the rise of emissions due to increased production. As a responsible corporation, the Company will also develop empowerment programs that are aligned with the needs of the local community and the achievement of SDGs.

CONCLUSION

During a time when global economic and political conditions were uncertain, the company proceeded to run a business plan to create a more integrated petrochemical company in Indonesia. The Company also increases operational and financial performance with its subsidiaries, creating a more synergistic, stronger and more sustainable company.

We also express our sincere appreciation to the Government of the Republic of Indonesia for supporting the growth of Chandra Asri's business, the trust of customers, investors and the community, as well as the prolonged dedication of all employees. Chandra Asri is committed to becoming the best and most trusted partner in sustainability.

JAKARTA, APRIL 2019



ERWIN CIPUTRA

Presiden Direktur / President Director

INISIATIF KEBERLANJUTAN CHANDRA ASRI

CAP Sustainability Initiatives

Selain Kebijakan Keberlanjutan, Chandra Asri juga memiliki cetak biru tanggung jawab sosial yang disusun berdasarkan ISO 26000. Cetak biru ini menjadi panduan utama kami menjalankan inisiatif strategis yang berorientasi pada TPB.

Sebagai pelaksanaan komitmen keberlanjutan, Chandra Asri menyusun strategi keberlanjutan jangka panjang 2018-2024 dalam tiga tahapan. Dua tahun pertama, merupakan tahap awal dimana kami mulai membangun fondasi keberlanjutan Chandra Asri.

In addition to the Sustainability Policy, Chandra Asri also has a social responsibility blueprint compiled on the basis of ISO 26000. This blueprint is the main reference for us in the implementation of SDG-oriented strategic initiatives.

As part of the implementation of sustainability commitments, Chandra Asri has established a three-stage long-term sustainability strategy for 2018-2024. Within the first two years, we started to build the foundation of Chandra Asri's sustainability.

INISIATIF KEBERLANJUTAN DAN ORIENTASI TPB

SUSTAINABILITY INITIATIVES AND SDGS ORIENTATION

INISIATIF CAP CAP INITIATIVES	TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	HALAMAN PAGE
Jalan aspal plastik / Plastic asphalt road	   	53
Industri Pengolahan Sampah / Zero Waste Management Industry	  	54
Instalasi panel surya / Solar panel installation	 	78
Membangun politeknik / Polytechnic construction	 	104

Sejak tahun 2018, kami telah memperkuat tata kelola keberlanjutan dengan membentuk Komite Keberlanjutan Chandra Asri (*Chandra Asri Sustainability Committee*) yang beranggotakan perwakilan dari departemen/fungsi terkait, yaitu *Safety, Health & Environment (SHE), Corporate Communication, Product Development, Corporate Social Responsibility, Employee Relation, Human Resources*, dan *Corporate Management Office*. Komite ini secara umum juga bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan perencanaan dan menyusun rencana aksi strategi, serta melaksanakan, mengawasi, dan mengevaluasi inisiatif keberlanjutan.

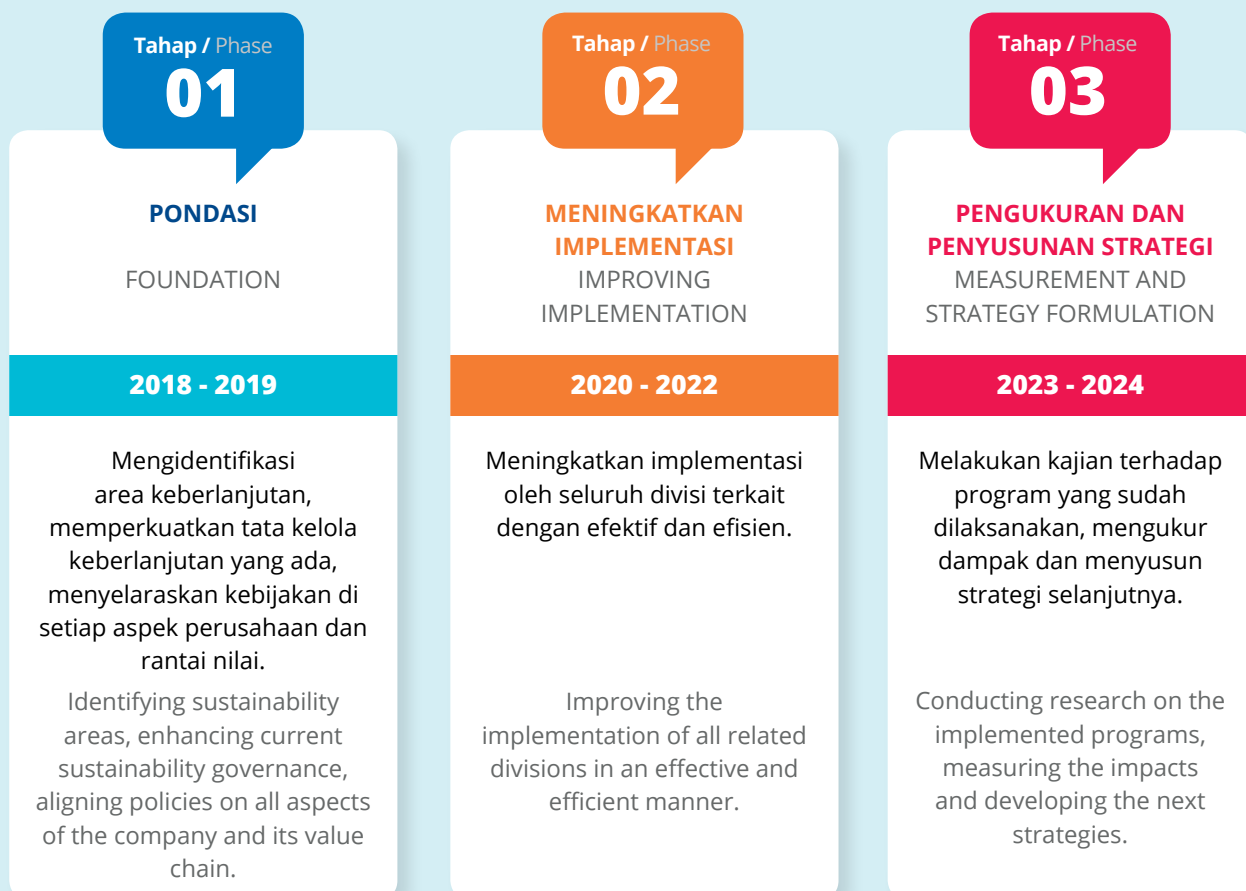
Selain itu, kami telah mengidentifikasi lima area keberlanjutan yang memungkinkan bagi kami untuk ditingkatkan, yaitu: kinerja ekonomi, penatalayanan produk, energi, keselamatan dan kesehatan kerja serta CSR. Berbagai inisiatif telah mulai kami implementasikan di lima area tersebut.

Since 2018, we have reinforced sustainability governance by creating a Chandra Asri Sustainability Committee consisting of representatives from relevant departments / functions, namely *Safety, Health & Environment (SHE), Corporate Communications, Product Development, Corporate Social Responsibility, Employee Relations, Human Resources* and *Corporate Management Office*. In general, this committee is also responsible for organizing the preparation and development of strategic action plans, as well as implementing, monitoring and evaluating sustainability initiatives.

In addition, we have identified five areas of sustainability that enable us to improve, namely: economic performance, product stewardship, energy, occupational safety and health and CSR. Through these five areas, we have implemented various initiatives.

TAHAPAN PELAKSANAAN STRATEGI KEBERLANJUTAN

PHASES OF SUSTAINABILITY STRATEGY IMPLEMENTATION





Profil Kami



Our Profile

- 24** **Sekilas Perusahaan**
Company at a Glance
- 25** **Visi, Misi dan Nilai**
Vision, Mission and Values
- 26** **Sejarah Perusahaan**
Company History
- 32** **Komposisi Karyawan**
Employee Composition
- 34** **Rantai Pasokan**
Supply Chain



SEKILAS PERUSAHAAN

Company at a Glance



PT Chandra Asri Pertochemical Tbk (Chandra Asri atau Perseroan) merupakan perusahaan petrokimia terintegrasi terbesar di Indonesia yang memproduksi Olefins dan Polyolefins. Perseroan merupakan satu-satunya produsen yang mengoperasikan Naphtha Cracker di Indonesia, dan juga produsen domestik tunggal untuk Ethylene, Styrene Monomer dan Butadiene. Selain itu, Perseroan juga merupakan produsen Polypropylene terbesar di Indonesia. Perseroan menggabungkan teknologi terkini dan fasilitas penunjang di Cilegon dan Serang, Banten, untuk menghasilkan bahan baku plastik dan kimia yang digunakan untuk produk kemasan, pipa, otomotif, elektronik dan produk bernilai tambah lainnya yang digunakan setiap hari dalam kehidupan manusia.

Selain produksi Olefins dan Polyolefins, entitas anak Perseroan pertama yaitu PT Styrimdo Mono Indonesia (SMI) adalah satu-satunya perusahaan di Indonesia yang memproduksi Styrene Monomer dan produk sampingannya. SMI melayani pasar domestik dan pasar ekspor regional. Entitas anak Perseroan lainnya, PT Redeco Petrolin Utama (RPU), bergerak dalam penyewaan tangki perantara dan jasa pengelolaan *jetty* untuk produk-produk kimia. Selain itu RPU juga menangani produk minyak olahan untuk perusahaan-perusahaan minyak lokal dan internasional.

Dalam rangka pengembangan usahanya, Perseroan mengambil langkah strategis yakni menjalin kerja sama dengan Compagnie Financiere Michelin (Michelin) untuk mendirikan PT Synthetic Rubber Indonesia (SRI). SRI akan berfokus kepada produksi bahan baku untuk pembuatan ban kendaraan ramah lingkungan.

PT Chandra Asri Pertochemical Tbk (CAP) is the largest integrated petrochemical company in Indonesia that produces Olefins and Polyolefins. The Company is the only producer to operate Naphtha Crackers in Indonesia and the sole domestic producer for Ethylene, Styrene Monomer and Butadiene. In addition, the company is Indonesia's largest producer of polypropylene. The company integrates state-of-the-art technology and support facilities in Cilegon and Serang, Banten Province, to produce plastic and chemical raw materials used for packaging products, pipes, automotive, electronics and other value-added goods used in a daily routine.

Besides Olefins and Polyolefins productions, the Company's first subsidiary named PT Styrimdo Mono Indonesia (SMI) produces Styrene Monomer and its by-products. SMI covers the domestic market and the regional export market. Another subsidiary, PT Redeco Petrolin Utama (RPU) engages in intermediary tank rent and jetty management service for chemical products. In addition, RPU handles products of refined petroleum for local and international oil companies.

In expanding its business, the Company has taken a strategic move by establishing a joint venture with Compagnie Financiere Michelin (Michelin) to set up PT Synthetic Rubber Indonesia (SRI). SRI focuses on manufacturing ingredients for eco-friendly tires.



VISI

**Perusahaan Petrokimia
Indonesia yang terkemuka
dan terpilih**

Indonesia's leading and
preferred Petrochemical
Company



MISI

**Terus berkembang dan mengukuhkan posisi
kepemimpinan Perusahaan melalui integrasi,
pengembangan sumber daya manusia dan kemitraan
terpilih, secara berkelanjutan yang akan berkontribusi
terhadap pertumbuhan Indonesia.**

Continue to grow and improve our leadership position
through integration, development of human capital and
preferred partnership, in a sustainable manner that will
contribute to the growth of Indonesia.



TATA NILAI / CORE VALUES

ISTAR



INTEGRITY INTEGRITAS

Kami bertindak
profesional, jujur
dan etis dalam
semua aspek bisnis

We act
professionally,
honestly and
ethically in all
aspects of business



SAFETY KESELAMATAN

Kami
mengutamakan
keselamatan

We put safety first



TEAMWORK KERJASAMA

Kami
berkolaborasi dan
saling mendukung
satu sama lain

We collaborate
and support one
another



ACCOUNTABILITY MEMIKUL TANGGUNG JAWAB

Kami bertanggung
jawab atas
tindakan kami

We are
responsible for
our actions



RESPECT MENGHARGAI

Kami menghargai
karyawan,
pelanggan,
pemasok,
pemegang saham
dan masyarakat
sekitar

We value our
people, customers,
suppliers,
shareholders and
the community

SEJARAH PERUSAHAAN

Company History



2011

Penggabungan usaha antara PT Tri Polyta Indonesia Tbk (TPI) dengan PT Chandra Asri (CA) pada tanggal 1 Januari 2011. TPI merupakan produsen Polypropylene terbesar di Indonesia yang didirikan pada tahun 1984 dan mulai beroperasi secara komersial sejak tahun 1992. Sedangkan CA merupakan produsen Olefins dan Polyethylene yang didirikan pada tahun 1989. Penggabungan usaha ini kemudian mengubah nama TPI, sebagai *surviving company*, menjadi PT Chandra Asri Petrochemical Tbk serta menjadikan reputasi Perseroan sebagai perusahaan petrokimia Indonesia terkemuka dan pilihan menjadi semakin kuat.

Merger between PT Tri Polyta Indonesia Tbk (TPI) with PT Chandra Asri (CA) on 1 January 2011. TPI is the largest Polypropylene producer in Indonesia, which was founded in 1984 and began operating commercially since 1992. While CA is a producer of Olefins and Polyethylene which was founded in 1989. This business merger then changed the name TPI, as a surviving company, to PT Chandra Asri Petrochemical Tbk and made the Company's reputation as a leading and preferred Indonesian petrochemical company even stronger.



2013

► **Mendirikan** PT Synthetic Rubber Indonesia (SRI) yang merupakan usaha patungan dengan Michelin.

Established PT Synthetic Rubber Indonesia (SRI) which is a joint venture with Michelin.

► **Selesai**nya pembangunan pabrik Butadiene pertama di Indonesia.

Completion of the construction of the first Butadiene plant in Indonesia.



2015

Selesainya proyek *multi-years* ekspansi Naphtha Cracker.

Completion of the Naphtha Cracker expansion multi-year project.





2016

Penandatanganan perjanjian lisensi dengan Univation Technologies, untuk memakai UNIPOL Polyethylene Process untuk membangun pabrik Polyethylene baru.

Signing a license agreement with Univation Technologies, to utilize the UNIPOL Polyethylene Process to build a new Polyethylene plant.



2018

► **Menetapkan** strategi keberlanjutan dan mengesahkan Kebijakan Keberlanjutan.

Established a sustainability strategy and ratified the Sustainability Policy.

► **Memulai** konstruksi pemasangan *Enclosed Ground Flare* (EGF) atau suar tanpa asap demi minimalkan dampak lingkungan.

Begun construction of an Enclosed Ground Flare (EGF) installation or smokeless flare in order to minimize the environmental impact.

► **Melakukan** uji coba pemanfaatan limbah plastik untuk campuran aspal jalan di dalam lingkungan pabrik Chandra Asri sebagai bagian dari inisiatif ekonomi sirkuler.

Conducted a pilot on plastic waste utilization as asphalt mixtures for road inside the Chandra Asri plant area as part of circular economy initiatives.



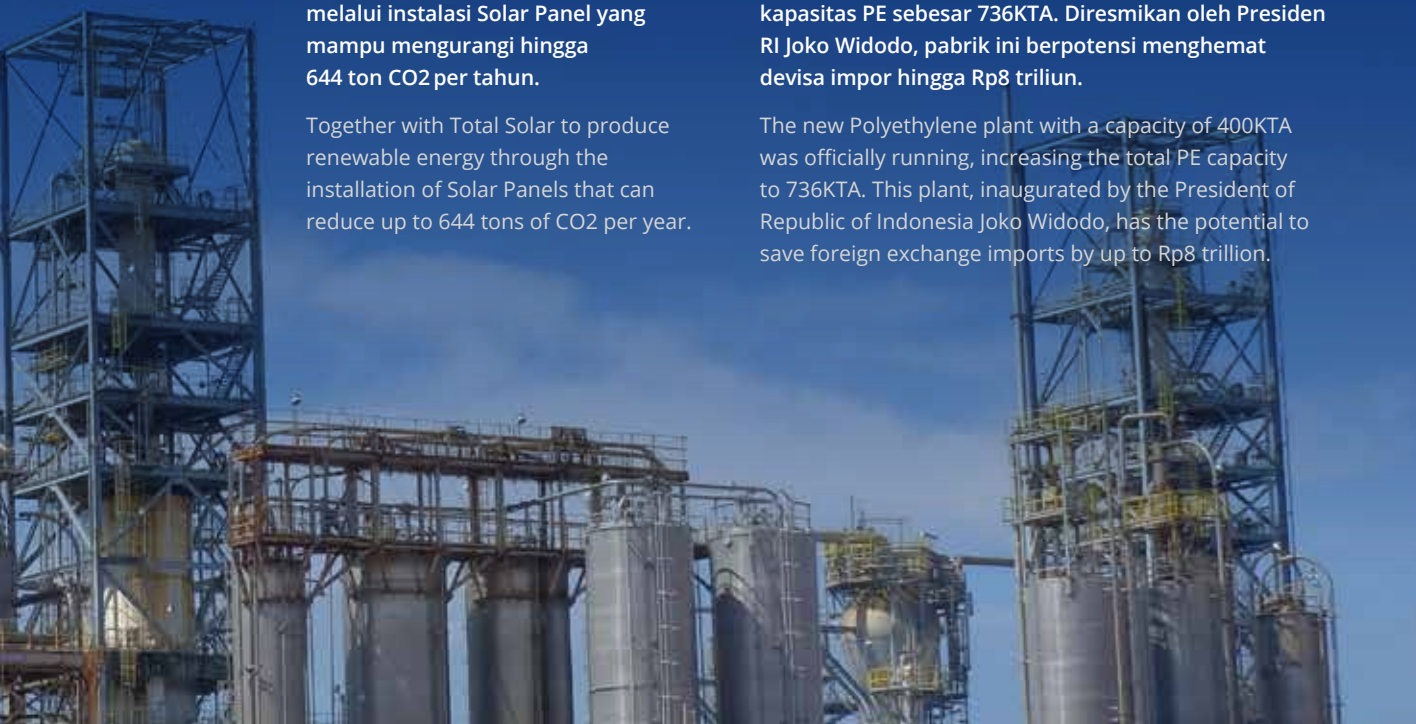
2019

► **Menggandeng** Total Solar untuk menghasilkan energi terbarukan melalui instalasi Solar Panel yang mampu mengurangi hingga 644 ton CO2 per tahun.

Together with Total Solar to produce renewable energy through the installation of Solar Panels that can reduce up to 644 tons of CO2 per year.

► **Pabrik** Polyethylene yang baru dengan kapasitas sebesar 400KTA resmi beroperasi, menjadikan total kapasitas PE sebesar 736KTA. Diresmikan oleh Presiden RI Joko Widodo, pabrik ini berpotensi menghemat devisa impor hingga Rp8 triliun.

The new Polyethylene plant with a capacity of 400KTA was officially running, increasing the total PE capacity to 736KTA. This plant, inaugurated by the President of Republic of Indonesia Joko Widodo, has the potential to save foreign exchange imports by up to Rp8 trillion.



PT Chandra Asri Petrochemical Tbk



BIDANG USAHA BUSINESS ACTIVITIES

Industri, petrokimia, perdagangan, angkutan dan jasa Chandra Asri memproduksi Olefin dan Polyolefin yang merupakan bahan baku plastik untuk digunakan pada produk kemasan, pipa, otomotif, elektronik dan produk bernilai tambah lainnya yang digunakan setiap hari dalam kehidupan manusia.

Line of Business Industry, petrochemicals, trade, transportation and services Chandra Asri produces Olefins and Polyolefins which are plastic raw materials for use in packaging products, pipes, automotive, electronics and other value-added goods used in a daily routine.

Sektor / Sector:

Bahan Baku / Raw Materials

Industri / Industry:

Kimia / Chemicals

Sub-industri / Sub-industry:

Kimia Dasar dan Aneka / Basic and Various Chemicals

Merek dagang / Trademark:

"Asrene", "Trilene", dan "Grene"



ALAMAT KANTOR PUSAT HEAD OFFICE ADDRESS

Wisma Barito Pacific
Tower A, Lt. 7
Jl. Let. Jend. S. Parman
Kav. 62-63
Jakarta 11410
T: +62 21 530 7950
F: +62 21 530 8930
E: corporate.comm@capcx.com

www.chandra-asri.com

Wilayah Operasional / Operational Sites

CAP Plant

Jl. Raya Anyer Km. 123
Ciwandan, Cilegon
Banten, Indonesia

SMI Plant

Desa Mangunreja
Puloampel, Serang
Banten, Indonesia



SIFAT KEPEMILIKAN DAN BADAN HUKUM OWNERSHIP STATUS AND LEGAL ENTITY

Perseroan Terbatas
Berdasarkan Akta No. 40 tanggal 2 November 1984 oleh Notaris Ridwan Suselo, SH yang diubah dengan Akta No. 117 tanggal 7 November 1987 oleh Notaris John Leonard Waworuntu, SH yang telah disahkan oleh Menteri Kehakiman RI melalui Surat Keputusan No. C2.1786.HT.01.01-TH.88 tanggal 29 Februari 1988.

Limited Liability Company
Based on Deed No. dated 2 November 1984 by Notary Ridwan Suselo, SH which was amended by Deed No. 117 dated 7 November 1987 by Notary John Leonard Waworuntu, SH which has been ratified by the Minister of Justice of Republic of Indonesia through Decree No. C2.1786.HT.01.01-TH.88 dated 29 February 1988.

Data perusahaan per 31 Desember 2019

CAP MELAYANI 30% PASAR DOMESTIK DENGAN PANGSA PASAR
CAP SERVES 30% OF DOMESTIC MARKET WITH MARKET SHARE



SKALA ORGANISASI (PER 31 DESEMBER 2019)
SCALE OF THE ORGANIZATION (PER 31 DECEMBER 2019)



Jumlah Total Karyawan /
Number of Total Employees:

2.178
Orang / People

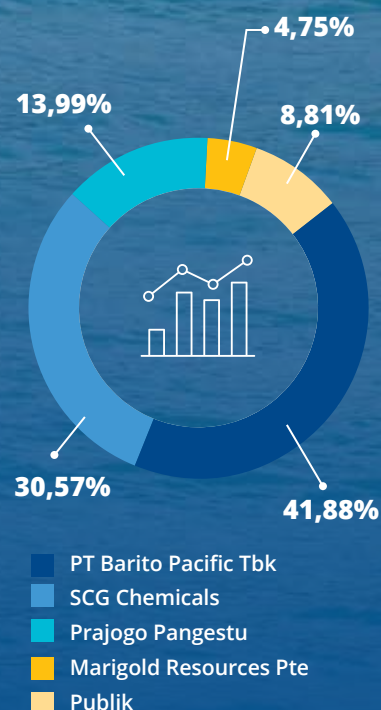
Kapitalisasi / Capitalization

Aset / Assets:
US\$3.451.211

Liabilitas / Liabilities:
US\$1.690.219

Ekuitas / Equity:
US\$1.760.992

KEPEMILIKAN SAHAM
SHARE OWNERSHIP



Company data per December 31, 2019

PERUBAHAN PADA MASA PELAPORAN

- Entitas anak PT Petrokimia Butadiene (PBI) bergabung dengan Chandra Asri. Penggabungan ini akan semakin memapankan posisi perusahaan petrokimia yang terintegrasi di Indonesia dan lebih mampu bersaing dengan pemain petrokimia utama regional yang sebagian besar telah terintegrasi. Diharapkan pula Perseroan akan semakin meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan usaha sehari-harinya.
- Pabrik Polyethylene yang baru berkapasitas 400KTA beroperasi pada Q4-2019.

PENGHARGAAN

Pada 20 September 2019, Chandra Asri terpilih sebagai perusahaan dengan *Community Care* terbaik di Asia (*Top Community Care*) dalam *Asia Corporate Excellence & Sustainability (ACES) Awards 2019* di Bangkok, Thailand. Penghargaan ini mengapresiasi individu dan korporasi di region Asia dalam dua katagori besar yaitu *Leadership* dan *Sustainability*. Masuk pada katagori *Sustainability*, Chandra Asri mengusung program

CHANGES DURING REPORTING PERIOD

- The subsidiary of PT Petrokimia Butadiene (PBI) has merged with Chandra Asri. This merger would further strengthen the position of integrated petrochemical companies in Indonesia and improve competitiveness with the major regional petrochemical players that are largely integrated. The Company is also expected to further improve efficiency and effectiveness in its day-to-day business operations.
- The new Polyethylene plant that has 400KTA capacity operated in Q4-2019.

APPRECIATION

On 20 September 2019, Chandra Asri was honored as the Best Community Care Company in Asia (Top Community Care) at the Asia Corporate Excellence & Sustainability (ACES) Awards in Bangkok, Thailand. This award acknowledges individuals and corporations in the Asian region in two different categories, Leadership and Sustainability. Included in the Sustainability category, Chandra Asri carried out the Cisiram Village

KEANGGOTAAN ORGANISASI

ORGANIZATIONAL MEMBERSHIP

Nama organisasi / Name of the organization	Peran CAP / CAP's Role
Asosiasi Industri Olefin, Aromatik & Plastik Indonesia (INAPLAS) / Indonesian Olefins, Aromatic and Plastic Association (INAPLAS)	Wakil Ketua / Vice Chairman
Responsible Care Indonesia (RCI) / Responsible Care Indonesia (RCI)	Ketua / Chairman
Federasi Industri Kimia Indonesia (FIKI) / Federation of Indonesia Chemical Industries (FIKI)	Ketua / Chairman
Kamar Dagang Indonesia (KADIN) / Indonesia Chamber of Commerce and Industry (KADIN)	Anggota / Member
Gabungan Importir Seluruh Indonesia (GINSI) / Indonesian Importers Association (GINSI)	Anggota / Member
Indonesia Polymer Association (HPI) / Indonesia Polymer Association (HPI)	Ketua Divisi Jaringan /Chairman for Networking
Asosiasi Emiten Indonesia (AEI) / Indonesian Publicly Listed Companies (AEI)	Anggota / Member
Indonesia Corporate Secretary Association (ICSA) / Indonesia Corporate Secretary Association (ICSA)	Anggota / Member
Regional Olefin Producer Technical Committee (ROPTC) / Regional Olefin Producer Technical Committee (ROPTC)	Anggota / Member
Global Plastic Action Partnership Indonesia (GPAP Indonesia) / Global Plastic Action Partnership Indonesia (GPAP Indonesia)	Komite Penyelenggara / Steering Committee



Bedah Kampung Cisiram dan Aspal Plastik dan berhasil terpilih bersama tujuh perusahaan lainnya dalam untuk sub katagori *Top Community Care*.

Chandra Asri dan entitas anaknya, PT Styrimdo Mono Indonesia (SMI), menerima penghargaan Industri Hijau 2019 dari Kementerian Perindustrian dengan predikat masing-masing Level 5. Hingga saat ini, SMI telah mendapat penghargaan tertinggi yaitu Industri Hijau level 5 sebanyak 5 kali. Sebelumnya Perseroan telah mendapatkan penghargaan Industri Hijau level 5 sebanyak 3 kali.

Pada tanggal 27 November 2019 melalui acara CSR Citra Award 2019 yang diprakarsai Dinas Sosial Kota Cilegon bekerjasama dengan *Cilegon Corporate Social Responsibility* (CCSR), Chandra Asri mendapatkan penghargaan untuk kategori Cipta Karsa Lestari.

Dalam bidang manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), Chandra Asri meraih tiga penghargaan dalam ajang HR Excellence Awards 2019 yang digelar oleh *Human Resources Online* yakni *Silver Award* untuk kategori *Excellence in Leadership Development*, *Gold Award* untuk kategori *Excellence in Team Collaboration*, dan *HR Leader of the Year* untuk kategori individu atas nama Lenny Woen, *HR Strategy & Management General Manager*.

and Plastic Asphalt Village Surgery program and was successfully listed along with other seven companies in the Top Community Care subcategory.

Chandra Asri and its subsidiary, PT Styrimdo Mono Indonesia (SMI), received the 2019 Green Industry award from the Ministry of Industry with the title of Level 5 respectively. Until now, SMI has received the highest award of level 5 Green Industry 5 times. Previously the Company had received level 5 Green Industry awards 3 times.

On 27 November 2019, Chandra Asri received the Cipta Karsa Lestari award at the CSR Citra Award 2019 event organized by the Cilegon City Social Service in partnership with Cilegon Corporate Social Responsibility (CCSR).

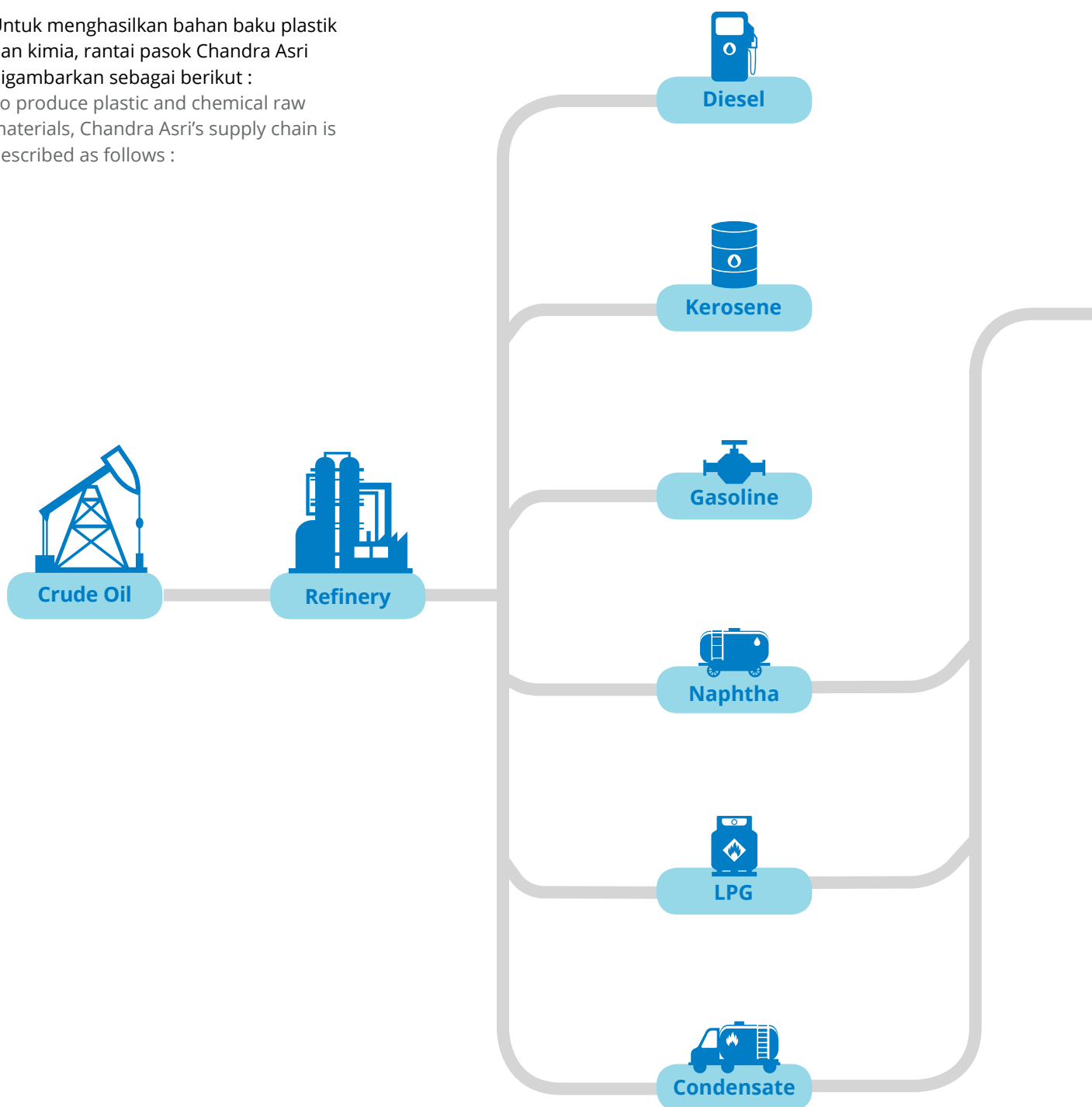
In the Human Resources Management field, Chandra Asri received three awards at the 2019 HR Excellence Awards presented by Human Resources Online, the Silver Award for Excellence in Leadership Development, the Gold Award for Excellence in Team Collaboration and the HR Leader of the Year for individual categories on behalf of Lenny Woen, HR Strategy & Management General Manager.

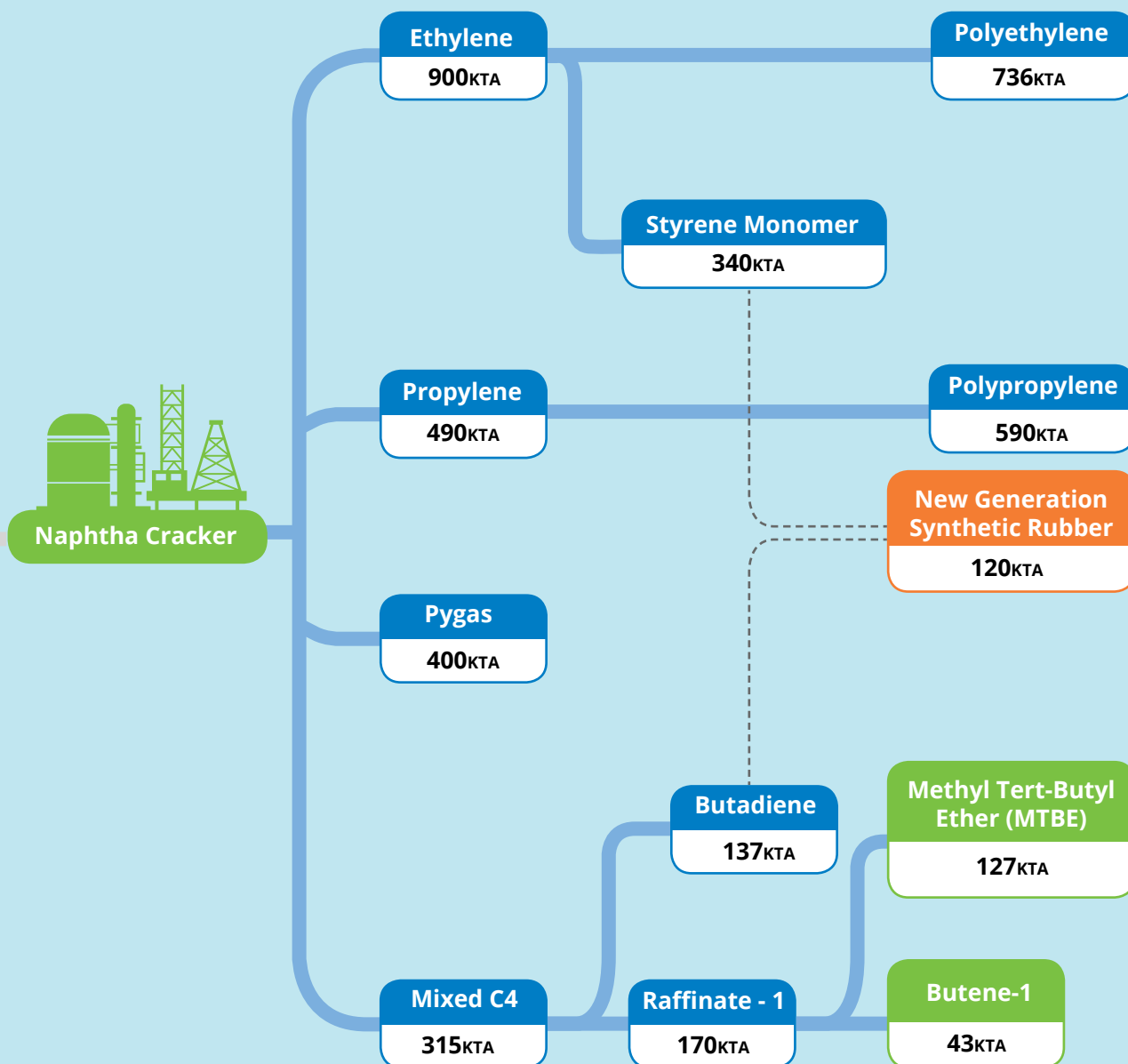
RANTAI PASOKAN

Supply Chain

Untuk menghasilkan bahan baku plastik dan kimia, rantai pasok Chandra Asri digambarkan sebagai berikut :

To produce plastic and chemical raw materials, Chandra Asri's supply chain is described as follows :





UPSTREAM PETROCHEMICAL

MIDSTREAM PETROCHEMICAL



Sarana milik Chandra Asri /
Chandra Asri Facility



Produk Chandra Asri /
Chandra Asri Products



**Diproduksi dan dipasok oleh SRI, joint
venture dengan Michelin /** Produced and
supplied by SRI, a joint venture with Michelin



**Produk yang akan datang, akan
dipasarkan pada Q2 2020 /** Future product,
commercial production in 2Q2020

Bahan baku yang dipergunakan oleh Chandra Asri (*feedstock*) adalah Naphtha, LPG, dan kondensat yang diperoleh dari impor, *feedstock* ditransportasikan melalui kapal.

Pada proses bisnis, Perseroan melibatkan kontraktor dalam bidang jasa dan barang dalam rantai bisnisnya. Kontraktor ini ada di berbagai bidang, seperti suku cadang mekanik, suku cadang instrumen, suku cadang listrik, bahan habis pakai, alat tulis & EHS komoditas, perlengkapan operasi lainnya, produk setengah jadi, RCAC, konsumsi umum, produk jadi, dan limbah.

Sepanjang tahun 2019, Chandra Asri berinteraksi dengan 683 pemasok yang 559 diantaranya adalah pemasok lokal (pemasok barang dan jasa yang berdomisili di wilayah hukum Republik Indonesia).

The raw materials (*feedstock*) used by Chandra Asri are Naphtha, LPG, and condensate which derived by imports, and it is transported by ship.

During the course of the business process, the Company is hiring contractors in the services and goods industry in its business chain. Such contractors are employed in a number of areas, such as mechanical spare parts, instrument spare parts, electrical spare parts, maintenance consumables, materials, stationary & EHS, other operating supplies, semi-finished goods, RCAC, general consumables, finished products, and scrap & waste.

In 2019, Chandra Asri connected with 683 suppliers, 559 of them were local suppliers (suppliers of goods and services under the jurisdiction of the Republic of Indonesia).

PRAKTIK PEMBELIAN / PURCHASING PRACTICES	2019	2018	2017
• Nilai pembelian Lokal (US\$) / Local Purchase Value (US\$)	63,759,694	130,159,865	81,750,736
• Total Nilai Pembelian (US\$) / Total Purchase Value (US\$)	101,472,367	185,690,312	147,679,725
• Jumlah Pemasok Lokal (institusi) / Number of Local Suppliers (institution)	559	614	605
• Jumlah Total Pemasok (institusi) / Total Number of Suppliers (institution)	683	776	765

Chandra Asri senantiasa berupaya melaksanakan praktik operasi yang adil, terutama dalam mempromosikan tanggung jawab sosial dalam rantai nilai. Kami menerapkan kebijakan yang mendorong praktik bisnis yang adil, mengedepankan transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengelolaan pemasok. Komitmen ini diwujudkan dengan pendekatan sebagai berikut:

- Menerapkan kriteria keberlanjutan dalam proses pengadaan kebutuhan barang maupun jasa untuk usaha inti (*core business*) dan kegiatan penunjang.
- Mempertimbangkan kemampuan pemasok/ kontraktor, standar kualitas yang tinggi, harga yang wajar dan bersaing, waktu pengiriman yang tepat sesuai konfirmasi pemesanan, pelayanan yang baik, dan sesuai kontrak, kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan oleh Chandra Asri.

Chandra Asri is also committed to the adoption of fair operating practices, in particular the promotion of social responsibility in the value chain. We enforce policies that encourage fair business practices, promote transparency and accountability in the supplier management process. This commitment is made with the following approach:

- Applying sustainability criteria in the process of meeting the demands of goods and services for the core business and supporting activities.
- Taking into account the quality of suppliers / contractors, high quality standards, fair and competitive pricing, appropriate delivery time on order confirmation, good service and on the basis of the contracts, policies and procedures developed by Chandra Asri.

Pabrik Styrene Monomer
di Serang, Banten, Indonesia

Styrene Monomer Plant
at Serang, Banten, Indonesia



3



Tata Kelola Keberlanjutan



Sustainable Governance

38

Tata Kelola Keberlanjutan

Governance Management

41

Manajemen Resiko

Risk Management

44

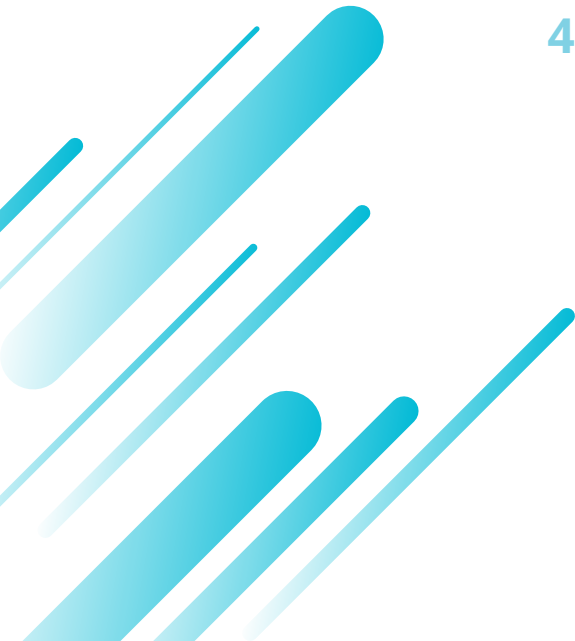
Sistem Pengaduan

Grievance System

46

Pengelolaan Pemangku Kepentingan

Stakeholder Engagement





TATA KELOLA KEBERLANJUTAN

Sustainable Governance

Sebagai entitas bisnis di Indonesia, Chandra Asri tunduk dan patuh pada ketentuan-ketentuan pelaksanaan tata kelola perusahaan yang baik (GCG) yang berlaku di Indonesia. GCG merupakan fondasi penting untuk menjadi perusahaan yang terpercaya yang dapat tumbuh secara berkelanjutan.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Perseroan memiliki komitmen yang kuat untuk senantiasa menerapkan praktik tata kelola perusahaan yang baik (*Good Corporate Governance/GCG*) dalam setiap lini usaha. Penerapan GCG yang konsisten dan berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan, serta memberikan nilai tambah bagi pemangku kepentingan.

INISIATIF PELAKSANAAN GCG

Pelaksanaan GCG di Perseroan meliputi kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk:

- Mengarahkan dan mengendalikan hubungan kerja organ Perseroan, yaitu Rapat Umum Pemegang Saham, Dewan Komisaris, dan Direksi, berikut Komite pendukungnya
- Meningkatkan tanggung jawab pengelolaan Perseroan untuk kepentingan para pemegang saham dengan tetap memperhatikan para pemangku kepentingan
- Membangun keselarasan hubungan kerja antara Perseroan dan para pemangku kepentingan
- Meningkatkan pengembangan usaha, sumber daya dan manajemen risiko Perseroan dengan tujuan untuk meningkatkan nilai usaha Perseroan
- Mendorong Perseroan mencapai visi dan misinya
- Meningkatkan level profesionalisme sumber daya manusia Perseroan
- Menanamkan budaya kerja bertanggung jawab di dalam Perseroan

STRUKTUR TATA KELOLA

Untuk melaksanakan tata kelola, Perseroan telah memiliki organ-organ tata kelola yang lengkap sesuai dengan ketentuan perundangan yaitu Rapat Umum Pemegang Saham, Dewan Komisaris, dan Direksi yang dibantu oleh komite-komite yang mendukung pekerjaan Dewan Komisaris dan Direksi.

As a business entity in Indonesia, Chandra Asri complies with and is subject to the standards on the implementation of the applicable Good Corporate Governance (GCG) in Indonesia. GCG is an essential pillar to become a trusted company that will expand on a sustainable basis.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

The Company has a deep commitment to apply good corporate governance (GCG) principles in all areas of business. Consistent and sustainable implementation of GCG is expected to improve the performance of the company and provide added value to stakeholders.

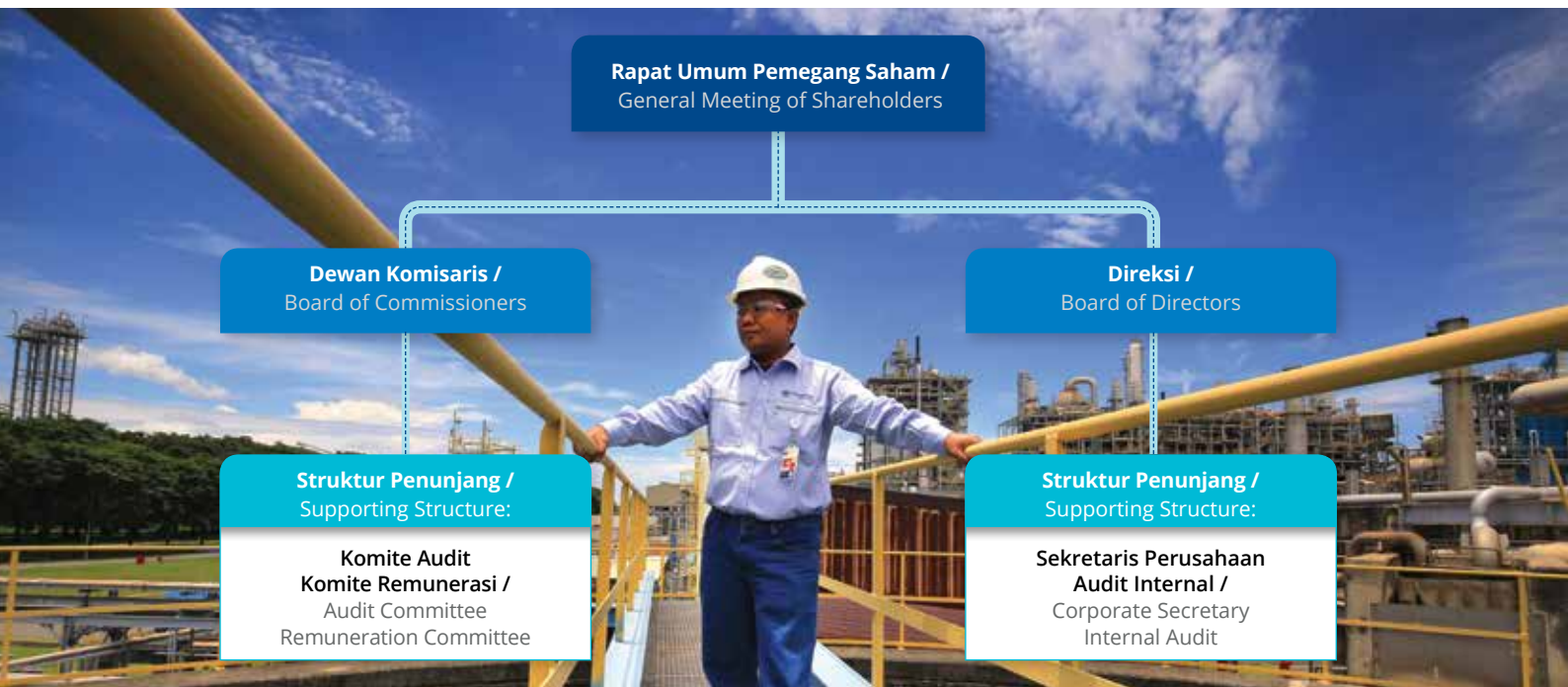
GCG IMPLEMENTATION INITIATIVE

The GCG implementation in the Company includes sort of activities that aim to:

- Directing and managing the work relationships of the Company's organs, namely the General Meeting of Shareholders, the Board of Commissioners, and the Board of Directors, along with its supporting Committees.
- Raising the responsibilities of Company's management to meet the needs of shareholders by also considering the stakeholders.
- Creating harmonious work relationships within the Company and its stakeholders.
- Improving business development, resources and risk management with a view to increase the profitability of the Company's business.
- Encouraging the Company to the vision and mission accomplishment.
- Increasing the level of professionalism of the Company's Human Resources (HR).
- Embedding a responsible work culture within the Company.

GOVERNANCE STRUCTURE

In order to implement governance, the Company shall have complete governance organs in compliance with statutory requirements, namely the General Meeting of Shareholders, the Board of Commissioners and the Board of Directors, which should be supported by committees that support the function of the Board of Commissioners and the Directors.



Rapat Umum Pemegang Saham

Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) merupakan otoritas tertinggi dalam Perseroan yang memiliki kewenangan yang tidak dapat dilimpahkan kepada Dewan Komisaris maupun Direksi sesuai dengan peraturan perundangan dan Anggaran Dasar perusahaan.

Dewan Komisaris

Dewan Komisaris mengemban tugas untuk melaksanakan pengawasan, baik secara umum maupun khusus, dalam pelaksanaan prinsip-prinsip GCG di Perseroan. Dewan Komisaris juga berkewajiban untuk memberikan nasihat kepada Direksi sebagaimana telah diatur dalam Anggaran Dasar serta peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pada saat ini 3 dari 7 anggota Dewan Komisaris CAP adalah Komisaris Independen (43%).

Pengukuran kinerja Dewan Komisaris dilakukan dengan *self-assessment* yang dilakukan sekali setahun.

Direksi

Direksi memiliki wewenang dan tanggung jawab atas pengelolaan Perseroan guna mewujudkan maksud dan tujuan yang telah ditetapkan. Selain itu, Direksi mewakili Perseroan di dalam maupun di luar pengadilan, sebagaimana tertuang dalam ketentuan Anggaran Dasar maupun peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pengukuran kinerja Direksi dilakukan sekali setahun dengan menggunakan *Corporate Scorecard*.

General Meeting of Shareholders

The General Meeting of Shareholders (GMS) is the highest authority in the Company which has authority that cannot be delegated to the Board of Commissioners or Directors in accordance with the laws and regulations and the Articles of Association of the company.

The Board of Commissioners

The Board of Commissioners is responsible for the supervision, both in general and in specific terms, of the application of the GCG principles in the Company. The Board of Commissioners is also obliged to provide advice to the Directors as specified in the Articles of Association and the laws and regulations in effect. Currently, 3 of the 7 members of the CAP Board of Commissioners are independent Commissioners (43%).

The performance appraisal of the Commissioners is annually conducted by applying self-assessment.

Directors

The Board of Directors is responsible for the accomplishment of the goals and objectives set by the management of the Company. In addition, as specified in the terms of the Articles of Association and the applicable laws, the Directors should represent the Company in and out of court.

The performance appraisal of the Directors is annually conducted by using the Corporate Scorecard.

Untuk mendukung organ tata kelola dalam melaksanakan GCG, Perseroan telah memiliki infrastruktur yang lengkap yang meliputi Prinsip Bisnis, Kode Etik, dan Nilai-Nilai Perusahaan. serta piagam-piagam yang mengatur hubungan antar organ tata kelola, yaitu Piagam Dewan Direksi, Piagam Komite Audit, dan Piagam Komite Remunerasi.

Rincian mengenai pelaksanaan tugas dan tanggung jawab organ tata kelola dapat dibaca di Laporan Tahunan CAP 2019 bagian Tata Kelola Perusahaan.

TATA KELOLA KEBERLANJUTAN

Dalam mengelola aspek-aspek keberlanjutan, terutama yang memiliki dampak lingkungan dan sosial, Perseroan membentuk Komite Keberlanjutan (CAP *Sustainability Committee*). Komite ini bertanggung jawab langsung kepada Presiden Direktur dengan cakupan tugas yang meliputi perencanaan dan menyusun rencana aksi strategi, serta melaksanakan, mengawasi, dan mengevaluasi inisiatif keberlanjutan.

Komite Keberlanjutan Perseroan beranggotakan perwakilan dari departemen/fungsi terkait, seperti *Safety, Health & Environment (SHE), Corporate Communication, Product Development, Corporate Social Responsibility, Employee Relations, Human Resources*, dan *Corporate Management Office*.

Anggota Komite Keberlanjutan aktif mengikuti berbagai *workshop*, pelatihan, dan forum-forum diskusi yang mengangkat tema keberlanjutan khususnya tentang ekonomi sirkuler (*circular economy*).

In order to support the governance organs in the GCG's implementation, the Company has a complete infrastructure that includes the Business Principles, Code of Conduct, and Corporate Values as well as the charter that regulates relations between governance organs, namely the Board Charter, Audit Committee Charter, and Remuneration Committee Charter.

Details on the implementation of the duties and responsibilities of the governance organs can be found in the CAP Annual Report 2019 on Corporate Governance section.

SUSTAINABLE GOVERNANCE

The Company established a Sustainability Committee (CAP Sustainability Committee) to manage sustainability aspects, especially those with environmental and social impacts. The Committee shall report directly to the President Director with scope of work, including the planning and drafting of strategic action plans, as well as the implementation, monitoring and evaluation of sustainability initiatives.

The Company's Sustainability Committee consists of representatives from related departments / functions, such as *Safety, Health & Environment (SHE), Corporate Communication, Product Development, Corporate Social Responsibility, Employee Relations, Human Resources*, and *Corporate Management Office*.

Members of the Sustainability Committee actively participate in numerous workshops, training sessions and discussion forums on sustainability, in particular on the circular economy.

STRUKTUR TATA KELOLA KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY GOVERNANCE STRUCTURE



MANAJEMEN RISIKO

Risk Management



Kegiatan usaha Chandra Asri memiliki beragam jenis risiko usaha dan operasional yang dapat memengaruhi keberlanjutan usaha dan kepastian perlindungan kepentingan pemegang saham. Untuk itu, Chandra Asri harus melakukan pendekatan yang terstruktur untuk mengelola risiko agar dapat mengantisipasi dampak dan konsekuensinya.

Fungsi utama dari manajemen risiko adalah untuk mengidentifikasi semua risiko dan mengelola posisi risiko itu sesuai dengan kebijakan dan *risk appetite*. Perseroan secara berkala meninjau sistem dan kebijakan manajemen risiko untuk kemudian disesuaikan dengan keadaan di pasar usaha.

Chandra Asri's business activities have various types of business and operational risks that could affected the sustainability of the company and the trust of the shareholders. For this reason, Chandra Asri needs to implement a systematic approach to risk management in order to be able to anticipate its impacts and consequences.

The main function of risk management is to identify all risks and manage the risk position in compliance with policies and risk appetite. The Company periodically reviews the risk management systems and policies to be tailored to the circumstances on the business market.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Perseroan terus mengantisipasi risiko beserta kemungkinan konsekuensinya dalam menjalankan operasi Perseroan. Semua risiko diatur secara hati-hati untuk menghindari potensi kerugian bagi Perseroan. Perseroan juga meminta kontribusi karyawan dalam penerapan manajemen risiko dan memberikan masukan penting terkait pengambilan keputusan.

PELAKSANAAN MANAJEMEN RISIKO

Perseroan secara berkala meninjau sistem dan kebijakan manajemen risiko untuk kemudian disesuaikan dengan keadaan di pasar usaha termasuk dengan melakukan identifikasi risiko dan upaya mitigasi pada masing-masing jenis risiko sesuai dengan skala dampaknya.

Secara umum pelaksanaan tinjauan atas efektivitas sistem manajemen risiko Perseroan dilaksanakan oleh Dewan Komisaris dan Direksi bersama Unit Audit Internal.

Dalam rangka pengelolaan risiko lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (LST), Chandra Asri menerapkan prinsip kehati-hatian yang mencakup kepatuhan pada regulasi dan standar yang berlaku.

Di tahun 2019 Chandra Asri menerapkan *Environmental and Social Impact Assessment* (ESIA) pada rencana pembangunan kompleks petrokimia kedua, dimana direksi ikut terlibat, baik dalam penyusunan maupun peninjauan laporan secara periodik.

Pada setiap kegiatan usaha, Chandra Asri dan entitas anak telah menerapkan Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL), Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL), dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) sebagai acuan dalam proses pengambilan keputusan atas kelayakan lingkungan hidup dari aktivitas operasi.

Dengan pendekatan yang telah dilakukan dalam mengelola risiko LST, anak usaha PT Styrimdo Mono Indonesia (SMI) mendapat peringkat Hijau dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Lingkungan Hidup Perusahaan (PROPER) yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2019. Perseroan dan SMI juga mendapatkan penghargaan Industri Hijau yang diselenggarakan Kementerian Perindustrian tahun 2019, dengan klasifikasi tertinggi, level 5.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

The Company continues to anticipate risks and their potential consequences in carrying out the activities of the Company. All risks are closely managed to prevent future damages to the Company. The Company frequently seeks employees' feedback regarding to the risk management application and delivers valuable input related to decision making.

IMPLEMENTATION OF RISK MANAGEMENT

The Company periodically reviews risk management systems and policies to be tailored to the circumstances in the business market, including by identifying risks and mitigation efforts for each type of risk based on its scale of impact.

In general, the feasibility analysis of the Company's risk management system is carried out by the Board of Commissioners and the Board of Directors, along with the Internal Audit Unit.

In the context of Environmental, Social and Governance (ESG) risk management, Chandra Asri applies the precautionary principle, which requires compliance with applicable regulations and standards.

In 2019, Chandra Asri applied the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) to the development plan of the second petrochemical facility, where the directors were engaged, both in the preparation and review of periodic reports.

On each business activity, Chandra Asri and its subsidiaries have carried out the Environmental Impact Analysis Report (ANDAL), Environmental Management Plan (RKL) and Environmental Monitoring Plan (RPL) as a reference in the decision-making process for the environmental viability of the operating activities.

By applying the approach to manage ESG risks, a subsidiary of PT. Styrimdo Mono Indonesia (SMI) received a Green rating from the Environmental Performance Program for Pollution Control, Evaluation and Rating (PROPER) conducted by the Ministry of Environment and Forestry in 2019. The Company and SMI were also awarded the Green Industry Award presented by the Ministry of Industry in 2019, with the top ranking, level 5.



MITIGASI RISIKO-RISIKO LST YANG TELAH DIKELOLA DALAM MANAJEMEN RISIKO ADALAH:

MANAGEABLE ESG RISKS MITIGATION IN OUR RISK MANAGEMENT ARE INCLUDING:



Mempertahankan tingkat produksi yang optimal sebagai respons terhadap keadaan pasar dan kondisi perekonomian melalui penerapan metode produksi yang aman dan efisien.

Maintain an optimal level of production in response to market situation and economic conditions through the implementation of safe and efficient production methods.



Secara berkesinambungan menerapkan program efisiensi untuk meningkatkan produksi, mengoptimalkan pemakaian energi, dan biaya operasi per unit.

Continuous implementation of efficiency programs intended to increase production, optimizing energy consumption and operational costs per unit.



Perseroan juga secara aktif mengadakan sosialisasi (*community awareness*) mengenai pengamanan lokasi jalur pipa kepada warga yang bermukim di sekitar jalur tersebut. Perseroan juga melakukan berbagai kegiatan CSR sebagai kontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

The company is also actively engaged in socialization (community awareness) with regard to secure the pipeline location from people who lived around the line. The Company also carries out various CSR activities as a contribution to improving the welfare of the community.



Menerapkan *Process Safety Management*, sebagai pengelolaan manajemen risiko yang terintegrasi dengan manajemen risiko proses di pabrik. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya bencana akibat terlepasnya bahan kimia dan hidrokarbon ke lingkungan yang dapat menimbulkan kerusakan aset, keselamatan manusia, dan pencemaran lingkungan.

Implement Process Safety Management as integrated risk management with process risk management at the plant. This is done to prevent accidents that caused by the release of chemicals and hydrocarbons into the environment that could cause damage to facilities, human safety and environmental pollution.

SISTEM PENGADUAN

Grievance System

Masyarakat dapat mengajukan permintaan informasi maupun keluhan kepada Chandra Asri secara formal melalui Departemen *Community Relations*. Setiap inkuiri yang diterima akan ditelaah dan diteruskan kepada divisi-divisi internal terkait seperti SHE, *Manufacturing*, CSR, dan HR, untuk kemudian dilakukan investigasi.

PENGADUAN MASALAH LINGKUNGAN

Selama masa pelaporan, Perseroan menerima keluhan dari masyarakat saat proses *start-up* pabrik Polyethylene yang baru. Keluhan tersebut telah ditindaklanjuti dan diselesaikan oleh Perseroan secara langsung dengan pihak masyarakat.

The public can formally request information and submit complaints to Chandra Asri through the Community Relations Department. Each inquiry received will be reviewed and forwarded for further investigation to the relevant internal divisions such as SHE, Manufacturing, CSR and HR.

GRIEVANCE ON ENVIRONMENTAL PROBLEMS

During the reporting period, the Company received grievances from the community during the start-up of the new Polyethylene plant. Such grievances were followed up and resolved directly with the public by the Company.

PROSES PENGADUAN

GRIEVANCE MECHANISM



Pengaduan secara tertulis maupun tidak tertulis, diterima oleh Chandra Asri melalui Divisi *Community Relations*.

Chandra Asri receives written and unwritten complaints through the Community Relations Division.



Kemudian Divisi *Community Relations* meneruskan laporan pengaduan kepada divisi-divisi internal terkait, seperti SHE, *Manufacturing*, CSR, dan HR untuk kemudian melakukan investigasi.

The Community Relations Division then forwards the complaint files to the relevant internal departments, such as SHE, Manufacturing, CSR and HR, and then performs investigations.



Dari proses tersebut apabila hasil investigasi menyimpulkan laporan pengaduan tidak valid, maka akan disampaikan hasilnya ke pihak pengadu dan mekanisme pengaduan dinyatakan selesai.

In this process, if the investigation results indicate that the complaint report is invalid, feedback will be sent to the complainant and the grievance mechanism has been resolved.



Sebaliknya jika laporan valid, maka akan ditindaklanjuti dengan langkah korektif. Jika hasil investigasi menunjukkan permasalahan terkait lingkungan lebih luas, melibatkan pemangku kepentingan lain, bila perlu kami melaporkan pengaduan beserta laporan hasil investigasi dan langkah penyelesaian yang diambil oleh Chandra Asri kepada Dinas Lingkungan Hidup dan Pemerintah Lokal setempat.

Otherwise, if the complaint report is valid, a corrective action will be taken. If the investigation results indicate a wider environmental aspect, if necessary we will submit feedback along with reports on the investigation results and the actions taken by Chandra Asri to the Environmental Services and the local Government.

PENGELOLAAN PEMANGKU KEPENTINGAN

Stakeholder Engagement



Sebagaimana tercermin dalam salah satu nilai perusahaan, kami menghargai karyawan, pelanggan, pemasok, pemegang saham dan masyarakat sekitar sebagai pemangku kepentingan kami. Karena kami menyadari perkembangan dan kemajuan perusahaan tidak terlepas dari peran aktif para pemangku kepentingan.

PRINSIP BISNIS DALAM PENERAPAN GCG

Sebagai bagian dari pelaksanaan tata kelola perusahaan yang baik, Chandra Asri menerapkan prinsip bisnis mengenai pemangku kepentingan sebagai berikut:

1. Melindungi investasi para pemegang saham dan memberikan pengembalian yang wajar.
2. Memberikan keandalan produk dan pelayanan yang bernilai baik kepada para pelanggan dalam hal harga, fungsi, kualitas, keselamatan, dan dampak lingkungan.
3. Memberikan kondisi kerja yang aman dan baik kepada karyawan, serta kesempatan menggunakan dan mengembangkan bakat dengan imbalan yang bersaing berdasarkan prestasi kerja.
4. Mengembangkan hubungan yang saling menguntungkan dengan para kontraktor, pemasok, otoritas, dan mitra kerja.
5. Bersaing dengan perusahaan lain secara adil dan etis.
6. Membantu kemajuan sosial dan ekonomi melalui kegiatan bisnis Perseroan.

Perseroan mengidentifikasi isu dan pemangku kepentingan berdasarkan pengalaman (*lesson learned*) dan hubungan yang terjalin antara Perseroan dengan individu/kelompok yang memiliki ketertarikan dan/atau keterlibatan dalam proses bisnis dan perkembangan Perusahaan.

We value our employees, customers, suppliers, shareholders and the surrounding community as our stakeholders as reflected in one of the Company's values. Because we realize that the Company's development and progress can not be separated from the active role of stakeholders.

BUSINESS PRINCIPLES IN GCG IMPLEMENTATION

As part of the implementation of good corporate governance, Chandra Asri applies the following business principles regarding stakeholders:

1. Protect shareholders' investment and provide an acceptable rate of return.
2. Provide customers with reliable products and services that offer value in terms of price, functionality, quality, safety and environmental impact.
3. Provide employees with safe working conditions, opportunities to develop talents, and competitive rewards based on work performance.
4. Develop mutually beneficial relationship with contractors, suppliers, authorities and partners.
5. Compete fairly and ethically with other enterprises.
6. Maintain social and economic progress through the Company's business activities.

The Company identifies issues and stakeholders on the basis of experience (*lessons learned*) and relationships established between the Company and individuals / groups who are concerned and/or would like to be involved in the business process and growth of the Company.



**PEMANGKU
KEPENTINGAN**
STAKEHOLDER



KEPENTINGAN DAN HARAPAN
INTERESTS AND EXPECTATIONS



METODE PELIBATAN
ENGAGEMENT METHOD

Karyawan /
Employees

Kepastian jalur karir, peningkatan kesejahteraan, kesehatan dan keselamatan, pengembangan SDM.

Career path certainty, welfare improvement, health and safety, HR development.

Townhall meeting, employee engagement survey, pelatihan dan workshop, pelibatan dalam penyusunan Peraturan Kerja Bersama melalui Serikat Pekerja, penilaian kinerja.

Townhall meetings, employee engagement surveys, training and workshops, engagement in the preparation of Collective Labor Agreement through Labor Unions, performance appraisal.

**Pelanggan
dan Pemasok /**
Customers and
Suppliers

Kepastian pasokan produk (pelanggan) dan pemesanan produk (pemasok), hubungan bisnis yang produktif dan mutual.

Availability of supply (customers) and ordering (suppliers) of the products, productive and mutual business relations.

Rapat, survey kepuasan pelanggan, diskusi industri, proses pengadaan barang dan jasa yang transparan.

Meetings, customer satisfaction surveys, industry forum discussions, transparent procurement of goods and services.

**Pemegang
Saham /**
Shareholders

Kondisi Perusahaan, kinerja keuangan dan operasional, menjalin kemitraan yang strategis, imbal balik investasi yang positif.

Conditions of the Company, financial and operational performance, strategic partnership development, positive return of investment.

Rapat Umum Pemegang Saham, Paparan Publik, Investor Day, Bond Holder Club.

General Meeting of Shareholders, Public Expose, Investor Day, Bond Holder Club.

**Masyarakat
sekitar /**
Surrounding
communities

Kesehatan dan keselamatan, peningkatan kualitas pendidikan, sosial, dan lingkungan, pemberdayaan masyarakat.

Health and safety, education quality improvement, social and environment, community empowerment.

Community development, community awareness, sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan.

Community development, community awareness, socialization, counseling and training.

Pemerintah /
Government

Pemenuhan peraturan perundang-undangan dan regulasi yang berlaku, keterbukaan informasi pelaku usaha.

Compliance with the prevailing laws and regulations, disclosure of information of enterprises.

Pertemuan langsung, diskusi publik, kunjungan kerja.

Direct meetings, public discussions, work visits.



Keberlanjutan Usaha



Sustainable Business

50 **Penatalayanan Produk**
Product Stewardship

55 **Kinerja Ekonomi**
Economic Performance

58 **Kepuasan Pelanggan**
Customer Satisfaction



PENATALAYANAN PRODUK

Product Stewardship



Product stewardship adalah pilar penting *Responsible Care®*, yang merupakan mekanisme kunci bagi industri kimia dalam mengelola aspek kesehatan, keselamatan, lingkungan sepanjang daur hidup. *Product stewardship* merupakan perwujudan perlindungan kesehatan, keselamatan, dan perlindungan lingkungan sebagai bagian tidak terpisahkan pada produk bahan kimia (*Product Stewardship Guidelines*, ICCA).

Chandra Asri menerapkan *product stewardship* sebagai bagian dari upaya menciptakan bisnis yang lebih baik. Filosofi Perseroan dalam penerapan *product stewardship* adalah dengan melakukan asesmen informasi kesehatan, keselamatan, dan lingkungan pada produk, kemudian mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk melindungi karyawan, kesehatan publik, dan lingkungan.

Product stewardship is an important pillar of *Responsible Care®*, which is the chemical industry's key mechanism for managing the health, safety, environment aspects of a chemical throughout its life cycle. Product stewardship is the practice of health, safety and environmental protection an integral part of the life cycle of chemical products. (*Product Stewardship Guidelines*, ICCA).

Chandra Asri has implemented product stewardship as part of efforts to create a sustainable business. The Company's philosophy in product stewardship implementation is to evaluate the health, safety and environmental details of the product and to take appropriate actions to protect employees, public health and environmental.

RUANG LINGKUP PENATALAYANAN PRODUK

SCOPE OF PRODUCT STEWARDSHIP

Pemasok / Suppliers	RCACB	Proses / Process	Produk / Product	Pelanggan / Customers
Bagaimana memilih pemasok yang memenuhi persyaratan.	Bagaimana memastikan cara pengelolaan RCACB (<i>raw material, catalyst, additives, chemical and bagging material</i>) sesuai dengan kriteria keselamatan, mutu, dan kepatuhan peraturan.			Bagaimana pelanggan menangani dan membuang produk dengan aman.
How to select suppliers that meet the requirements.	How to make sure the way of RCACB (<i>raw materials, catalyst, additives, chemical and bagging material</i>) management in accordance with safety, quality and regulatory compliance criteria.			How customers handle and dispose the products safely.

KEPATUHAN PERATURAN DAN PERSYARATAN

Perseroan mengidentifikasi semua peraturan keselamatan bahan dan perlindungan lingkungan yang relevan pada daur hidup produk, baik yang berlaku di Indonesia maupun internasional karena keikutsertaan Perseroan dalam *Responsible Care® Indonesia* (RCI) dan persyaratan konsumen global.

Pemasok

Perseroan melakukan pemilihan pemasok RCACB dengan mempertimbangkan keselamatan, mutu dan kepatuhan kepada peraturan dengan melakukan audit pemasok dan asesmen *Regulatory Data Compliance*.

RCACB

Perseroan memastikan semua material yang diterima diperiksa sesuai dengan spesifikasinya melalui inspeksi, pemeriksaan *Certificate of Analysis* (COA). Setiap bahan diperlakukan sesuai dengan ketentuan keselamatan dan direkam ke dalam sistem.

Proses

Perseroan menerapkan metode-metode kerja yang sesuai, yang dikembangkan dan diimplementasikan di setiap tahapan proses untuk memastikan proses kerja yang aman dan melakukan upaya-upaya produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab.

Untuk mendukung pelaksanaan proses, Perseroan telah menerapkan sistem manajemen internasional, termasuk ISO 9001 untuk Sistem Manajemen Mutu, ISO 14001 untuk Sistem Manajemen Lingkungan, ISO 50001 untuk Sistem Manajemen Energi, OHSAS 18001 untuk Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, SNI ISO 17025 untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian serta Sistem Manajemen K3 dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi.

COMPLIANCE OF REGULATORY AND REQUIREMENTS

The Company identifies all relevant material safety and environmental protection regulations for product life cycles, both applicable in Indonesia and globally as a result of the Company's participation in *Responsible Care® Indonesia* (RCI) and global consumer requirements.

Supplier

The Company selects RCACB suppliers by considering safety, quality and compliance with regulations by conducting supplier audits and evaluating *Regulatory Data Compliance*.

RCACB

The Company ensures that all material received is checked in compliance with its specifications by means of inspection of the *Certificate of Analysis* (COA). All material are treated in compliance with the safety requirements and recorded in the system.

Process

The Company adopts acceptable work methods, which are developed and enforced on each stage of the process, in order to ensure a safe work process and to deliver responsible production and consumption efforts.

In order to support the process implementation, the Company has implemented an international management system, including ISO 9001 for Quality Management Systems, ISO 14001 for Environmental Management Systems, ISO 50001 for Energy Management Systems, OHSAS 18001 for Occupational Health and Safety Management Systems, ISO 17025 for Testing and Calibration Laboratories and OHS management system from the Ministry of Manpower and Transmigration.

Produk

Perseroan melakukan penilaian dampak kesehatan dan keselamatan di seluruh daur hidup (*life cycle assessment*) pada setiap produk Chandra Asri untuk perbaikan. Hal ini dilakukan mulai dari: penelitian dan pengembangan; sertifikasi; manufaktur dan produksi; pemasaran dan promosi; penyimpanan, distribusi dan pemasokan; penggunaan dan layanan; hingga penanganan limbah.

Product

The Company carries out a health and safety impact evaluation throughout the life-cycle assessment of each Company's product to be improved, from: research and development; certification; manufacturing and production; marketing and promotion; storage, distribution and supply; use and service; to waste handling.

Perseroan telah melakukan penelitian dan pengembangan dengan metode "*Product Development Stage-Gate Process*", sehingga menghasilkan produk dengan karakteristik lebih baik di tahun 2019, antara lain :

The Company has carried out research and development using the "*Product Development Stage-Gate Process*" method, in order to produce products with better characteristics in 2019, including :

Polyethylene untuk aplikasi **jerigen** dan drum hingga 150 liter;

Polyethylene for jerry cans and drums up to 150 liters;



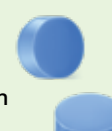
Polyethylene untuk aplikasi **bottle** kimia, oli, dan kosmetik berukuran 5-10 liter;

Polyethylene for chemical, oil and cosmetic bottles application of 5-10 liters;



Mengembangkan Polyethylene untuk **tutup botol** air mineral dan minuman berkarbonasi;

Develop Polyethylene for bottled cap of mineral water and carbonated drinks;



Penggunaan Polyethylene berdensitas tinggi sebagai bahan baku pembuatan **pipa jaringan** suplai gas untuk menggantikan produk impor dan meningkatkan nilai Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN);

High density Polyethylene usage as a raw material for making gas supply pipelines to replace imported products and increase value of the Local Content Requirements (LCR);

Reformulasi produk Polyethylene untuk **kantong belanja** ramah lingkungan sehingga lebih mudah terurai dan terverifikasi Ekolabel Tipe 2 oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;

Reformulation of Polyethylene products for Eco-friendly shopping bags to be more degradable and then verified with Ecolabel Type 2 by the Ministry of Environment and Forestry;



Produk Polypropylene untuk **wadah makanan** berinding tipis yang aman kontak dengan makanan, tahan **microwave**, tersertifikasi Halal, dapat digunakan berulang kali, dan mudah dikumpulkan setelah habis pakai. Produk ini juga dapat didaur ulang sehingga dapat menggantikan produk lain yang sekali pakai;

Polypropylene products for thin-walled food containers that are food-safe, microwave-resistant, Halal-certified, reusable, and can be easily collected after use. This product can also be recycled as replacement for other disposable products;



Mengganti kemasan material untuk seluruh produk Polypropylene kami dengan menggunakan jenis **karung heavy-duty** sehingga memastikan kualitas produk dapat terjaga hingga ke tangan pelanggan.

Replacing the packaging material for all our Polypropylene products with heavy-duty sack types to ensure that its product quality is well-delivered to the customers.



Produk-produk yang dihasilkan Perseroan telah memenuhi kesesuaian regulasi internasional, seperti SVHC REACH, FDA, dan *EU Food Contact*, RoHS, serta *European Pharmacopoeia* (EUP). Sedangkan untuk regulasi lokal, produk Perseroan telah tersertifikasi SNI dan sertifikat halal dari MUI pada beberapa jenis produk yang relevan.

PELANGGAN

Memilih dan mengelola metode transportasi yang aman untuk mengirimkan produk ke pelanggan, untuk melindungi mutu produk. Produk-produk Perseroan (Monomer dan Polymer) dikirimkan melalui jalur pipa, kapal angkut, truk, yang sesuai dengan spesifikasi keamanan alat angkut.

Sebagai bagian dari tanggung jawab produk, Perseroan telah memberikan sosialisasi penanganan produk yang tepat dan benar, tata cara keadaan darurat, dan melengkapi *Technical Data Sheet* (TDS), *Safety Data Sheet* (SDS), *Certificate of Assurance* (COA), dan *Regulatory Data Sheet* (RDS) untuk setiap produk yang dihasilkan. Untuk kebutuhan tertentu, Perseroan melakukan *customer audit* untuk memastikan pengelolaan produk yang aman dan benar.

The products manufactured by the Company have complied with international regulations, such as SVHC REACH, FDA and EU Food Contact, RoHS and European Pharmacopoeia (EUP). While in the local regulations, the Company's products have been certified by SNI and Halal certificates by MUI for a range of relevant types of products.

CUSTOMERS

In order to protect its quality, the Company has a safe transportation method for delivering the products to customers. The Company's products (Monomers and Polymers) are shipped via pipelines, transport vessels, trucks, which is in accordance with the transport safety standards.

As part of product responsibility, the Company has given appropriate and accurate communication of product handling, emergency procedures and included the Technical Data Sheet (TDS), Safety Data Sheet (SDS), Certificate of Assurance (COA) and Regulatory Data Sheet (RDS) for each product made. In order to ensure safe and sound product management, the Company conducts customer audits for certain needs.

EKONOMI SIRKULAR

CIRCULAR ECONOMY

Chandra Asri memahami isu yang terkait limbah plastik yang kini menjadi sorotan dunia. Untuk menghadapi tantangan ini, Chandra Asri melakukan pendekatan proses ekonomi sirkuler yang berfokus pada pemanfaatan barang secara maksimal dan mengubah barang yang telah dipakai menjadi produk lain tanpa menimbulkan limbah baru.

Dalam *Our Ocean Conference* (OOC) 2018, Pemerintah berkomitmen akan mengurangi sampah plastik di lautan sampai 70% pada tahun 2025. Perseroan menawarkan beberapa solusi untuk menangani sampah plastik dengan pendekatan teknologi dan pelibatan masyarakat sebagai inisiatif ekonomi melingkar.

JALAN ASPAL PLASTIK

Pada tahun 2018, Perseroan bekerja sama dengan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) melakukan uji coba memanfaatkan 2,2 juta lembar atau 5-6% kantong plastik bekas pakai jenis HDPE (kantong kresek) sebagai campuran aspal di area pabrik seluas 1.8 km². Hasil penelitian

Chandra Asri recognizes the issues related to plastic waste that are currently on the global spotlight. In order to overcome this challenge, Chandra Asri adopts a circular economy approach that focuses on using the maximum use of goods and converting goods that have been used to other items without generating new waste.

In 2018 Our Ocean Conference (OOC), the Government is committed to reducing plastic waste in the ocean to 70% by 2025. The company proposes a number of solutions for dealing with plastic waste using technological approach and community engagement as an initiative of circular economy.

PLASTIC ASPHALT ROADS

In 2018, in partnership with the Ministry of Public Works and Public Housing of Republic of Indonesia, the Company piloted 2.2 million pieces or equivalent to 5-6% of used HDPE (High Density Polyethylene) plastic bags as an asphalt mixture in the facility area of 1.8 km². Results have shown that this mixture can

menunjukkan campuran ini dapat menambah daya tahan deformasi aspal sebesar 40%, sehingga tahan deformasi plastik dan tidak mudah retak.

Dalam pengembangan selanjutnya, Perseroan bekerja sama dengan Pemerintah Kota Cilegon untuk memasok 11,3 juta kantong plastik bekas untuk pembangunan jalan aspal plastik sepanjang 20+ km yang tersebar di 34 lokasi di Cilegon.

Kami juga melakukan gelaran aspal plastik di jalan Transyogi, Cileungsi, Kabupaten Bogor bersama Bina Marga PUPR dengan memanfaatkan 5 juta lembar kantong plastik bekas pakai untuk jalan sepanjang 1,3 km.

Upaya yang sama juga dilakukan melalui Asosiasi Industri Olefin, Aromatik dan Plastik Indonesia (INAPLAS) dengan menyediakan 267 ribu lembar kantong plastik bekas pakai yang sudah dicacah, untuk digunakan oleh Pemerintah Kota Tegal dalam pembuatan jalan aspal plastik di ruas jalan sepanjang 0.2 km di lokasi Balai Kota.

INDUSTRI PENGOLAHAN SAMPAH

Industri Pengolahan Sampah merupakan praktik pengelolaan dan pengolahan sampah yang bertujuan mengelola dan mendayagunakan sampah secara menyeluruh tanpa sisa. Sampah organik diproses menjadi pupuk, sampah non organik menjadi BBM dan sisa sampah yang tidak bisa digunakan dibakar di insinerator untuk menghasilkan energi.

Fasilitas ini dibangun bekerja sama dengan INAPLAS, Institut Teknik Bandung (ITB), Pemerintah Daerah serta masyarakat. Industri ini terdiri dari unit pengumpulan dan pemilahan serta tiga unit pirolisator yang mengubah sampah plastik menjadi bahan bakar minyak dengan pirolisis. Fasilitas ini mampu mengelola sampah swadaya dari 1,000 kepala keluarga.

Dari tiga unit mesin pirolisator yang dioperasikan, satu diantaranya merupakan modifikasi mesin berbahan bakar gas dari seorang siswa *volunteer* yang duduk di kelas 11 di Jakarta Intercultural School yang bernama John Lieman.

increase the asphalt deformation resistance by 40% so that it is more durable and stronger than regular asphalt road.

As part of its further development, the Company is working with the Government of Cilegon City to supply 11,3 million used plastic bags for the construction of 20+ km of plastic asphalt roads across 34 locations in Cilegon.

We also conducted a plastic asphalt road construction on the Transyogi road, Cileungsi, Bogor Regency, along with PUPR Bina Marga, by using 5 million pieces of used plastic bags for the 1,3 km road.

The same effort was made through the Indonesian Olefin, Aromatic and Plastic Industry Association (Asosiasi Industri Olefin, Aromatik and Plastik Indonesia / INAPLAS) by providing 267 thousand pieces of used plastic bags that have been chopped for the road construction in the City Hall of Tegal City Government for 0.2 km long.

ZERO WASTE MANAGEMENT INDUSTRY

Zero Waste Management Industry is a waste management and recycling practice aimed at handling and using waste efficiently without any residual waste. Organic waste is turned into fertilizer, non-organic waste into fuel and the remainder of the waste that can not be used is burned in incinerators to generate electricity.

This facility was built in collaboration with INAPLAS, Bandung Institute of Engineering (ITB), Local Government and the community. The industry consists of a collecting unit and a sorting unit and three pyrolysis units that convert plastic waste into fuel oil by pyrolysis. This facility is able to manage independent waste from 1,000 households.

One of the three pyrolysis machines operated is a modification of a gas-fueled engine by a volunteer student who was in 11th grade at the Jakarta Intercultural School named John Lieman.

KINERJA EKONOMI

Economic Performance



Sebagai negara yang sedang membangun, peluang pertumbuhan ekonomi Indonesia masih cukup besar melalui jumlah penduduk usia produktif yang tinggi dengan tingkat pendapatan yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi menstimulasi peningkatan permintaan bahan baku industri terhadap produk petrokimia.

Sejak awal mulanya berdiri, Chandra Asri didedikasikan sebagai industri petrokimia hulu untuk mendukung industri pengolahan di dalam negeri. Pertumbuhan petrokimia Indonesia terus kuat, diproyeksikan berada di atas 5%. Terutama karena di Indonesia, pertumbuhan kelompok kelas menengah sangat pesat. Pertumbuhan juga terjadi karena peningkatan permintaan yang didorong oleh peningkatan pendapatan dan peningkatan kebutuhan masyarakat modern. Mengingat bahwa Perseroan adalah industri *backbone*, saat industri hilir bertumbuh, maka pertumbuhan Perseroan juga terus meningkat.

As a developing country, there are still tremendous opportunities for economic growth in Indonesia through a high population of working age with income levels that keep rising year by year. Increased demand for industrial raw materials for petrochemical products is driven by a rise in economic development.

Since its foundation, Chandra Asri has been dedicated as an upstream petrochemical industry to support the domestic processing industry. Indonesia's petrochemical growth keeps rising, estimated to be above 5%. Especially since the growth of the middle class is very rapid in Indonesia. Growth has also been induced by increased demand, driven by increased incomes and the needs of modern society. In view of the fact that the Company is a backbone industry, as the downstream industry expands, the growth of the Company keeps increasing.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Perseroan berkomitmen untuk meningkatkan nilai tambah bagi pemegang saham dengan menjadi perusahaan petrokimia milik Indonesia, berkapasitas skala dunia yang mampu bersaing dengan pemain regional di pasar domestik yang besar dan terus berkembang.

INISIATIF

Perseroan terus mengembangkan strategi untuk meningkatkan kapasitas industri demi memenuhi permintaan pasar domestik dan terus berintegrasi ke hilir, mencapai tingkat produksi yang optimal, memberikan keunggulan operasional, dan meningkatkan pangsa pasar domestik.

Perseroan terus meningkatkan kapasitas untuk mengantisipasi permintaan domestik dalam waktu 5-10 tahun mendatang. Pada 6 Desember 2019, Presiden RI Joko Widodo meresmikan Pabrik baru Polyethylene (PE)

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

The Company is committed to increasing added value for shareholders by becoming an Indonesian-owned petrochemical company, with a world-scale capacity, and able to compete with regional players in the large and growing domestic market.

INITIATIVE

The Company continues to develop strategies to increase industrial capacity in order to fulfill domestic market demand and continue to integrate downstream with a view to achieving optimum levels of production, creating operational excellence and increasing domestic market share.

The Company keeps increasing its capacity to anticipate domestic demand over the next 5-10 years. On 6 December 2019, the President of Republic of Indonesia, Joko Widodo, inaugurated a new



KINERJA ASPEK EKONOMI ECONOMIC ASPECT PERFORMANCE (JUTA RUPIAH) / (MILLION RUPIAH)

Uraian / Description	Kinerja / Performance		
	2019	2018	2017
Pendapatan / Income (US\$)	1,880,989	2,543,219	2,418,509
Beban Operasional / Operating Expenses (US\$)	1.709.877	2,152,729	1,873,505
Laba Bersih / Net Profit (US\$)	23,647	182,316	319,154

senilai US\$380 juta atau setara Rp5,3 triliun. Pabrik ini akan memproduksi PE berkapasitas 400 ribu ton per tahun sehingga total kapasitas produksi Polyethylene yang dihasilkan perseroan mencapai 736 ribu ton per tahun.

Perseroan juga sedang mengembangkan kompleks petrokimia kedua dengan investasi sekitar Rp60-80 triliun. Kompleks pabrik ini dibangun untuk menekan angka impor dan mengantisipasi lonjakan permintaan produk petrokimia di masa depan.

Pada pabrik-pabrik yang beroperasi, Perseroan terus melakukan upaya untuk meningkatkan optimalisasi utilitas pabrik dan efisiensi. Pencapaian utilisasi pabrik adalah sebagai berikut.

Polyethylene (PE) plant worth US\$380 million or equal to IDR5.3 trillion. The plant will produce PE with a capacity of 400 thousand ton per year to reach a total production capacity of 736 thousand tons per year of Polyethylene produced by the company.

The company is also building a second petrochemical complex with an investment of approximately IDR60-80 trillion. This plant complex was designed to minimize the number of imports and anticipate the spike of demand for petrochemical products in the future.

The Company keeps making efforts in operating plants to increase productivity and optimize plant utility. The achievement of plant utilization is as follows:

PABRIK / PLANT	URAIAN / DESCRIPTION	SATUAN / UNIT	2019	2018	2017
Ethylene	Utilisasi / Utilization	%	83.8	96.4	99.4
	Produksi (target) / Production (target)	MT	860	860	860
	Produksi (kinerja) / Production (performance)	MT	721	829	855
Polypropylene	Utilisasi / Utilization	%	89.3	109.7	94
	Produksi (target) / Production (target)	MT	590	480	480
	Produksi (kinerja) / Production (performance)	MT	395	450	460
Polyethylene	Utilisasi / Utilization	%	86.3	102	95.2
	Produksi (target) / Production (target)	MT	736	336	336
	Produksi (kinerja) / Production (performance)	MT	376	343	320
Styrene Monomer	Utilisasi / Utilization	%	106.6	89.1	104.7
	Produksi (target) / Production (target)	MT	340	340	340
	Produksi (kinerja) / Production (performance)	MT	362	303	349
Butadiene & By-product	Utilisasi / Utilization	%	74.3	78.8	117.1
	Produksi (target) / Production (target)	MT	137	137	100
	Produksi (kinerja) / Production (performance)	MT	242	229	269

KEPUASAN PELANGGAN

Customer Satisfaction

Pelanggan adalah pemangku kepentingan prioritas yang sangat memengaruhi keberlanjutan sebuah bisnis. Untuk itu, Chandra Asri secara aktif membangun jalur komunikasi yang efektif dengan pelanggan dan dibarengi dengan komitmen untuk memastikan mutu produk yang dihasilkan sesuai dengan standar.

Kami berkomitmen untuk memberikan pelayanan yang setara kepada setiap pelanggan dan mengimplementasikan pelayanan proaktif sebagai upaya penjaminan kepuasan pelayanan. Pelayanan proaktif yang dilaksanakan adalah:

1. **Technical Service Assistance**

Untuk memudahkan pemahaman dan penggunaan produk, kami memfasilitasi pelanggan dengan layanan teknis. Layanan ini termasuk membantu pelanggan dalam mencari solusi jika terjadi permasalahan teknis dan mengupayakan peningkatan kualitas barang jadi. Selain itu kami juga memberikan asistensi dan bekerja sama dalam mengembangkan produk aplikasi untuk pelanggan.

2. **Sosialisasi Massal Produk**

Sosialisasi produk adalah layanan berbentuk edukasi yang kami berikan secara berkala. Sosialisasi produk dilakukan melalui *in-house training*, pelayanan teknis *grade* baru, pendidikan teknis, dan pemenuhan syarat terhadap produk yang dihasilkan secara rutin.

3. **Customer Events**

Dalam menjaga keharmonisan hubungan dengan pelanggan, setiap tahun kami menggelar *customer events*. Pada tahun 2019, Perseroan mengadakan 1 acara *Annual Conference*, 1 kali *Annual Customer Appreciation*, dan 2 kali *Customer Appreciation Trip*.

4. **Survei Kepuasan Pelanggan Tahunan**

Setiap tahunnya kami melaksanakan survei kepuasan pelanggan sebagai bentuk tanggung jawab dalam menjamin kualitas atas produk yang dihasilkan.

Customers are key stakeholders who have a significant impact on business sustainability. Therefore, Chandra Asri is actively maintaining effective communication with their customers and is committed to ensuring that their product quality is produced in accordance with the standards.

We are committed to providing equal services to each customer and implementing proactive services as a means of ensuring service satisfaction. The proactive services that have been implemented are:

1. **Technical Service Assistance**

In order to facilitate the understanding and use of products, we provide technical services to our customers. This service includes assistance to customers in finding solutions in the event of technical problems and efforts to improve the quality of finished goods. In addition, we also provide assistance and collaboration to develop application products for customers.

2. **Mass Product Socialization**

Product socialization is an educational-based service that we offer on a regular basis. Product socialization is carried out through in-house training, new grade technical services, technical training and regular assessment to meet the requirements for manufactured products.

3. **Customer Events**

In order to maintain harmonious relations with our customers, we hold customer events annually. In 2019, the Company held events: 1 Annual Conference, 1 Annual Customer Appreciation and 2 Customer Appreciation Trip.

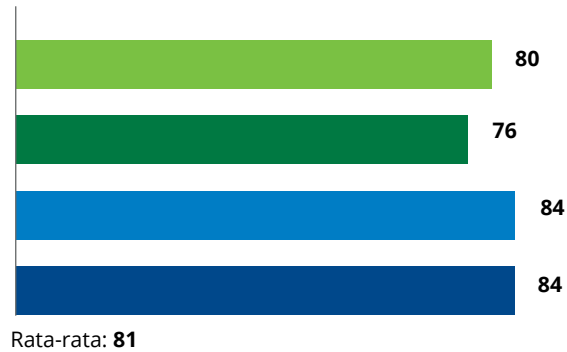
4. **Annual Customer Satisfaction Survey**

Every year, we conduct customer satisfaction surveys as a form of responsibility to ensure the quality of our products.

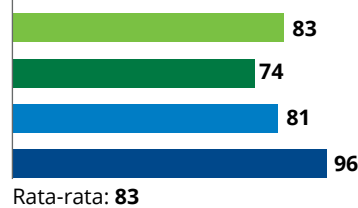
HASIL SURVEI KEPUASAN PELANGGAN

CUSTOMER SATISFACTION SURVEY RESULTS

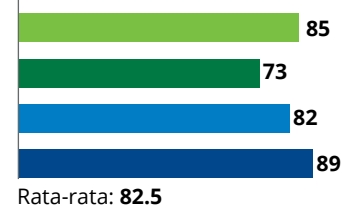
2019



2017



2018



Keterangan | Notes:

■ Monomer ■ Polymer
■ Butadiene ■ Styrene Monomer

≥ 85% sangat memuaskan | outstanding
 ≥ 75% memuaskan | satisfied
 ≥ 65% batas nilai | threshold

Survei kepuasan pelanggan dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan serta mengidentifikasi kebutuhan pasar. Berdasarkan hasil survei, Perseroan harus meningkatkan kinerja layanan pasca pembelian dan manajemen persediaan pada produk Monomer. Sedangkan pada produk Polymer, peningkatan layanan pasca pembelian, komunikasi, harga dan pembelian memberikan kontribusi pada kenaikan kepuasan pelanggan. Pada produk Styrendo Mono Indonesia, tingkat kepuasan pelanggan meningkat karena faktor harga, pembayaran, pengiriman, dan kebijaksanaan penjualan. Sedangkan kepuasan pelanggan pada produk Petrokimia Butadiene Indonesia mengalami penurunan karena manajemen persediaan, kebijaksanaan penjualan dan bantuan teknik/pelayanan pasca pembelian, capaian kepuasan yang mengalami kenaikan adalah harga, pembayaran, dan proses pengiriman.

Customer satisfaction surveys are done in order to improve the quality of products and services and to identify market needs. Based on the survey results, the Company must improve the performance of after-sales services and the inventory management of Monomer products. While the increased after-sales, communication, price and purchase services for Polymer products contribute to increasing customer satisfaction. In Styrendo Mono Indonesia products, the level of customer satisfaction is increased due to pricing, payment, delivery and sales policies. While customer satisfaction with Indonesian Butadiene Petrochemical products has decreased due to inventory management, sales policies and after-sales technical assistance/services, the increase in satisfaction is due to the price, payment and delivery process.

MEKANISME PENGADUAN PELANGGAN

Perseroan menyelenggarakan layanan pengaduan pelanggan yang terkait dengan produk dan layanan, tujuannya adalah untuk menindaklanjuti keluhan sesuai standar pelayanan dan untuk selanjutnya berupaya terus melakukan perbaikan secara berkelanjutan.

CUSTOMER COMPLAINTS MECHANISM

The Company provides customer complaint services related to their products and services, which aimed to follow up on complaints in accordance with service standards and to further strive to make improvements on a continual basis.

ALUR PENANGANAN KELUHAN PELANGGAN**HOW TO HANDLE CUSTOMER COMPLAINTS MECHANISM****Divisi Sales menerima keluhan pelanggan**

Sales Division receives complaints from the customer

Tindak lanjut oleh Divisi Technical Service dan Divisi Manufacturing

- Observasi langsung
- Uji laboratorium
- Investigasi sisi produksi

Follow up by the Technical Service and Manufacturing Division

- Direct observation
- Laboratory testing
- Production-based investigations

**Respons kepada pelanggan dilakukan dalam durasi 6-8 hari kerja**

Responses to the customers are done within 6-8 working days

Sepanjang periode pelaporan, Perseroan menerima 113 pengaduan, yang terdiri dari 74 aduan tentang produk dan 49 aduan tentang pengiriman. Perseroan menindaklanjuti semua keluhan pelanggan (100%) yang diterima sesuai standar penanganan keluhan. Sepanjang periode pelaporan, tidak ada catatan penarikan kembali produk akibat pengaduan pelanggan.

During the reporting period, the Company received 113 complaints, which include 74 product complaints and 49 shipping complaints. The Company have been followed up on all received customer complaints (100%) in accordance with the complaint handling standard. There were no records of product recall due to customer complaints throughout the reporting period.

Pabrik Polyethylene yang Baru
New Polyethylene Plant



5

Kepedulian Terhadap Lingkungan

Concern for the Environment

- 64** **Pengelolaan Air**
Water Management
- 68** **Meminimalkan Dampak Limbah**
Minimizing Waste Impact
- 75** **Memaksimalkan Efisiensi Energi**
Maximizing Energy Efficiency
- 79** **Mengendalikan Emisi GRK**
Managing GHG Emission
- 82** **Melestarikan Keanekaragaman Hayati**
Preserving Biodiversity



PENGELOLAAN AIR

Water Management



Air yang digunakan oleh Chandra Asri berasal dari dua sumber yakni dari air laut dan pihak ketiga yaitu PT Krakatau Tirta Industri. Air dipergunakan sebagai pendukung proses serta untuk keperluan domestik.

Air limbah yang dihasilkan dari proses produksi maupun sanitasi dan kegiatan domestik semuanya diolah melalui sistem pengolahan air limbah agar kualitas air yang dibuang memenuhi baku mutu yang sesuai dengan izin pembuangan limbah cair. Untuk mengolah air limbah dari kegiatan proses dan sebagian limbah domestik, Perseroan mengoperasikan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) di pabrik Perseroan. Air hasil olahan semuanya dibuang sesuai ketentuan dalam surat izin pembuangan.

Perseroan sedang merencanakan dan membangun beberapa instalasi pengolahan air limbah domestik sesuai kebutuhan perusahaan. Salah satu IPAL domestik sedang dalam tahap *commissioning* dan direncanakan akan selesai awal tahun 2020, sementara itu, pengelolaan air limbah domestik dilakukan oleh pihak ketiga yang berizin.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Sebagaimana tercantum pada kebijakan perusahaan, Perseroan berkomitmen untuk mencegah polusi dan memitigasi perubahan iklim, serta mengoptimalkan sumber daya. Melakukan pengelolaan air adalah salah satu bentuk manifestasi dari komitmen ini.

INISIATIF PENGELOLAAN AIR DAN EFLUEN

Perseroan melakukan pengelolaan air yang bertujuan untuk menghindari pemborosan air dengan cara memantau dan melaporkan semua penggunaannya. Sedangkan terhadap limbah cair, Chandra Asri memastikan bahwa kualitas air limbah yang dibuang memenuhi baku mutu lingkungan yang dipersyaratkan.

Strategi yang dilakukan selama 2019 untuk pengelolaan air tertuang dalam *Corporate Action Plan Water Conservation Program* yang mempunyai target untuk menurunkan penggunaan air sebesar 2% dengan mengacu pada rasio total konsumsi air per total produksi produk utama.

Saat ini Chandra Asri sedang melakukan studi penambahan proyek desalinasi air laut untuk memasok kebutuhan pabrik dan ekspansi kompleks petrokimia yang kedua yang akan datang sehingga kompleks petrokimia baru tersebut tidak bergantung pada pasokan air tanah.

The water used by Chandra Asri comes from two sources namely from seawater and a third party, PT Krakatau Tirta Industri. Water is used as supporting process and for domestic purposes.

Wastewater produced by the production process, as well as sanitation and domestic activities are all handled by the wastewater treatment system in such a way that the quality of the discharged water complies with the quality requirements that meet with the permit for liquid waste disposal. The Company operates wastewater treatment facility (WWTP) in the Company's plant to treat wastewater from process activities and part of domestic waste. All treated water is disposed of in compliance with the terms of the disposal permit.

The company has been planning and constructing some domestic wastewater treatment plants based on the Company's needs. One of the domestic WWTPs is in the commissioning phase and is expected to be completed in early 2020, in the meantime, the management of domestic wastewater was conducted by licensed third party.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

As stipulated in the company policies, the Company is committed to prevent pollution and mitigating climate change, and optimizing resources. Water management is a manifestation of this commitment.

WATER AND EFFLUENT MANAGEMENT INITIATIVES

As stipulated in its policies, the Company is committed to prevent pollution and mitigate climate change and to optimize resources. Water management is a manifestation of this commitment.

The strategy for water management carried out during 2019 is created in the Corporate Action Plan Water Conservation Program, which aims to minimize water usage by 2% by comparison to the ratio of total water consumption per total production of main products.

At present, Chandra Asri is conducting a study of seawater desalination additional projects to supply the plants' needs and to expand the next petrochemical complex so that the new petrochemical facility does not rely on the supply of groundwater.



Pemakaian air dipantau dan dievaluasi secara berkala melalui rapat bulanan yang diadakan Departemen Utilitas dan dilaporkan dalam bentuk laporan audit internal setiap tahunnya.

Program untuk mengurangi konsumsi air difokuskan di area produksi monomer dan polimer. Kegiatan pengurangan konsumsi air di pabrik monomer adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi semburan uap dengan mengganti peralatan.
2. Meningkatkan waktu operasi tungku untuk mengurangi konsumsi uap selama proses peleburan.
3. Mengurangi konsumsi air untuk mendinginkan *blowdown* uap air.
4. Membersihkan penukar panas dengan air panas.
5. Mengurangi air yang hilang dari *blowdown* menara pendingin.
6. Mengurangi konsumsi air untuk *backwash* filter aliran sampling.

Kemudian, kegiatan pengurangan konsumsi air di pabrik polymer adalah sebagai berikut :

1. Instalasi daur ulang fasilitas air pendingin di Polypropylene Plant dan Polyethylene Plant.

Water usage is observed and evaluated on a regular basis through a monthly meeting conducted by the Department of Utility and published annually in the form of an internal audit report.

Programs to reduce water consumption are focused on the monomer and polymer production areas. The activities to reduce water consumption in the monomer plant are as follows:

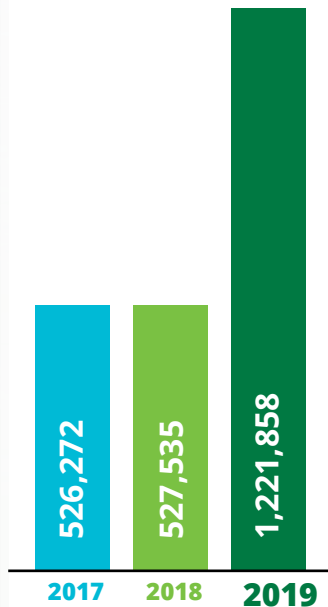
1. Minimize steam spray by replacing the equipment.
2. Increase the furnace operating time to reduce steam consumption during the smelting process.
3. Reduce water consumption to cool down the vapor.
4. Clean up the heat exchanger with hot water.
5. Reduce water loss from the cooling tower.
6. Reduce water consumption for side-flow backwash filters.

Then, the activities to reduce water consumption in the polymer plant are as follows:

1. Installation of recycled cooling water facilities at Polypropylene Plant and Polyethylene Plant.

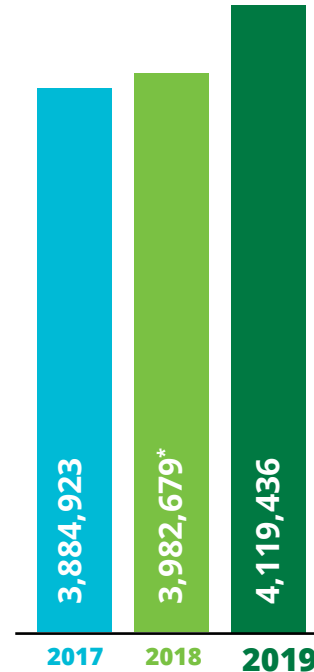
PEMBUANGAN AIR LIMBAH OLAHAN KE LAUT (TON) SESUAI IZIN BAKU MUTU AIR LIMBAH DARI KLHK

TREATED WASTE WATER DISCHARGE TO THE SEA (TON)
ACCORDING TO LICENSED SEA WATER QUALITY
STANDARD - MoEF



PENGAMBILAN AIR PIHAK KETIGA (TON)

WATER WITHDRAWAL FROM THIRD PARTY (TON)



*Dinyatakan ulang
dari Laporan
Keberlanjutan 2018
Restatement from
Sustainability
Report 2018

- Optimalisasi komposisi air pendingin pada Polyethylene Plant sehingga konsumsi air dapat dikurangi.

Namun demikian, intensitas konsumsi air pada tahun 2019 meningkat sebesar 3% dibandingkan tahun sebelumnya, karena adanya penambahan konsumsi air akibat peningkatan *blowdown* DS.

Anak perusahaan SMI juga memiliki program untuk mengurangi konsumsi air yang berfokus di area produksi SMI. Pada tahun 2019, intensitas konsumsi air terhadap produk turun sebesar 45% dari tahun sebelumnya (1.422 ton air/ton produk). Pengurangan konsumsi air ini didukung oleh beberapa kegiatan dan program seperti optimalisasi filter pasir dan menghilangkan ventilasi uap di Plant -1 SMI.

Kenaikan jumlah air limbah buangan berkaitan dengan adanya penambahan pabrik baru NPE Plant yang menghasilkan air buangan dari *blowdown cooling tower* New Polyethylene Plant yang mulai beroperasi di akhir 2019.

Selama tahun pelaporan, tidak terjadi tumpahan signifikan yang menyebabkan terjadinya pencemaran di lingkup wilayah Perseroan.

- Optimize the composition of the cooling water in the PE plant so that water consumption can be reduced.

However, the intensity of water consumption in 2019 increased by 3% compared to the previous year, due to the addition of water consumption leading to an increase in DS blowdown.

SMI as its subsidiary also has a program to reduce water consumption that focuses on the SMI production area. In 2019, the intensity of water consumption for products decreased by 45% from the previous year (1.422 tons of water/tons of products). The reduction in water consumption is supported by several activities and programs such as optimizing the sand filter and eliminating steam vents in Plant-1 SMI.

The increase in wastewater volume is due to the installation of new NPE plant that generates wastewater from the New Polyethylene cooling tower that began to operate by the end of 2019.

During the reporting year, there were no major spills that caused pollution in the Company's area.

MEMINIMALKAN DAMPAK LIMBAH

Minimizing Waste Impact



Limbah Perseroan berasal dari kegiatan produksi dan kegiatan administrasi perkantoran. Berdasarkan karakteristiknya, limbah dipisahkan menjadi limbah bahan beracun dan berbahaya (limbah B3) dan limbah non-B3. Sesuai ketentuan dalam peraturan perundangan, setiap kegiatan usaha wajib melakukan upaya pengelolaan dan pengolahan limbah untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan.

Berdasarkan prinsip *product stewardship* yang dianut, Chandra Asri juga melakukan inisiatif untuk mengurangi pencemaran akibat limbah plastik di masyarakat melalui ekonomi melingkar. Penjelasan mengenai pelaksanaan pengelolaan sampah dapat dibaca di bagian *product stewardship* dalam laporan ini.

The Company's waste derives from the activities of production and administration of the business. Depending on its characteristics, the waste is classified into hazardous and toxic (B3) waste and non-B3 waste. In compliance with the provisions of the legislation, all business activities are required to manage and treat waste in order to prevent damage to the environment.

Chandra Asri also took the initiative to reduce pollution caused by plastic waste in the community through a circular economy on the basis of the product stewardship principle. The summary of the waste management application can be found in the product stewardship section of this report.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Chandra Asri berkomitmen mengelola dan meminimalkan dampak negatif limbah terhadap lingkungan melalui berbagai inisiatif berdasarkan jenis, karakter, dan jumlah limbah.

Tujuan pengelolaan limbah di Perseroan adalah:

1. Pemenuhan tanggung jawab perusahaan terhadap perlindungan dan pelestarian lingkungan sesuai dengan regulasi yang ditetapkan pemerintah;
2. Pemenuhan baku mutu limbah cair yang diprasyaratkan oleh peraturan;
3. Mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh limbah;
4. Terwujudnya sistem sanitasi yang baik di perusahaan;
5. Terciptanya lingkungan perusahaan yang bersih, aman, dan terkelola.

INISIATIF MEMINIMALKAN LIMBAH

Pendekatan utama yang dilakukan Perseroan dalam pengelolaan timbulan limbah dari kegiatan usaha adalah *Reduce-Reuse-Recycle* pada setiap jenis limbah. Chandra Asri telah menetapkan target pengurangan 10% limbah padat non-B3 dan melakukan pengolahan limbah dan sampah sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Perseroan bekerja sama dengan pihak ketiga yang memiliki izin pengangkutan atau pengolahan limbah yang relevan dan masih berlaku. Perseroan akan melihat kecocokan profil limbah dengan profil perusahaan pengelola dan ketentuan izin pengolahan yang dimilikinya.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

Chandra Asri is committed to manage and reduce the negative impact of waste on the environment through various initiatives based on the type, characteristics, and amount of waste.

The objectives of waste management in the Company are:

1. Fulfillment of corporate obligations for environmental preservation and conservation in compliance with government regulations;
2. Compliance with the quality standards of liquid waste required by the Regulations;
3. Reduction of negative impacts caused by waste;
4. The introduction of a good sanitation system in a company;
5. The development of a clean, safe and well managed corporate environment.

INITIATIVE TO MINIMIZE WASTE

Reduction-Reuse-Recycle for each type of waste is the key method taken by the Company in handling waste generation from business activities. Chandra Asri has set a target of a reduction of 10% of non-B3 solid waste and waste management and treatment according to the relevant regulations.

The Company must collaborate with third parties who have been authorized and licensed to manage waste disposal properly. The Company shall observe the consistency of the waste profile with the management company profile and the terms of its processing permit.

Uraian / Description	Satuan / Unit	2019	2018	2017
Limbah B3 ke Pihak Ketiga Berizin / B3 Waste to Licensed Third Party				
Dipergunakan kembali / Re-used	Ton	2,634.38	2,291.29	3,188.44
Daur ulang / Recycle	Ton	4,283.95	4616.65	4777.63
Insinerasi / Incineration	Ton	0.01	0	0
Landfill / Landfill	Ton	298.03	757.6	157.363
Total diserahkan kepada pihak ketiga berizin / Total submitted to the licensed third party	Ton	7,216.37	7,665.54	8,123.43
Limbah Non-B3 / Non-B3 waste				
Dipergunakan kembali / Re-used	Ton	194.12	113.64	149.344
Landfill sampah domestik yang diserahkan ke pihak ketiga berizin / Licensed third party sanitary landfill	Ton	491.57	177	NA

*Data landfill limbah non-B3 merupakan limbah domestik

* Landfill data of non-hazardous and toxic waste is domestic waste

LIMBAH B3

HAZARDOUS AND TOXIC WASTE

Pengolahan lumpur dewatering menggunakan decanter untuk mengurangi kadar air lumpur.

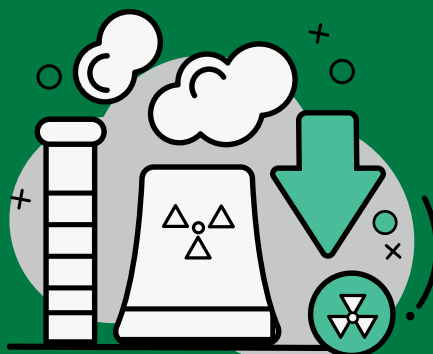
Dewatering sludge treatment used a decanter to reduce sludge water content.

Pengolahan lumpur berminyak dengan menambahkan polimer untuk memisahkan lumpur berminyak dan kadar air dan mengurangi limbah lumpur berminyak.

Oily sludge treatment by adding polymers to separate oily sludge and water content and reduce oily sludge waste.

Mengurangi konsentrasi silika aditif dan menyederhanakan aditif untuk mengurangi kemasan.

Reducing the amount of silica additives and simplifying the usage of additives to minimize packaging.



Total limbah B3 yang dikirim ke pihak ketiga mengalami penurunan sebanyak 449.07 ton dibandingkan tahun 2018.

Penurunan ini dicapai melalui program 3R Limbah B3 sebagai berikut:

Total B3 waste sent to third parties decreased by 449.07 tons from 2018. The decrease has been achieved through 3R B3 waste programs as follows:

Mengelola limbah lumpur aktif dengan aliran daur ulang ke kolam aerasi untuk mengurangi Pengolahan Air Limbah.

Manage activated sludge waste by using recycle flow to aeration ponds to reduce Wastewater Treatment.

Mengoptimalkan konsumsi Dimethyl Disulfide (DMS) untuk mengurangi pembentukan coke pada pipa pemanasan Naptha.

Optimizing the Dimethyl Disulfide consumption to reduce the formation of coke in Naptha heating pipe.

Pengurangan limbah yang dihasilkan dari pirolisis gasoline.

Reduction of gasoline pyrolysis waste.

Kembalikan botol bekas sampel ke surveyor.

Return the used sample bottles to the surveyor.

Mengganti kain majun dengan lap kertas.

Replacing rags with paper cloth.

Perusahaan memprioritaskan memilih pihak ketiga yang mampu melakukan daur ulang dan memanfaatkan limbah B3 yang diterima. Limbah yang dikirim ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) oleh pihak ketiga pada tahun 2019 adalah sebesar 298,03 ton, berkurang 459,57 ton dibandingkan tahun 2018.

The company prioritize to select capable third parties in recycling and utilizing collected B3 waste. Waste in landfills in 2019 was 298.03 tons reduced by 459.57 ton compared to 2018.

LIMBAH NON-B3

NON-B3 WASTE

Drum non-B3 diolah menjadi sofa, tempat sampah, dan vas bunga.

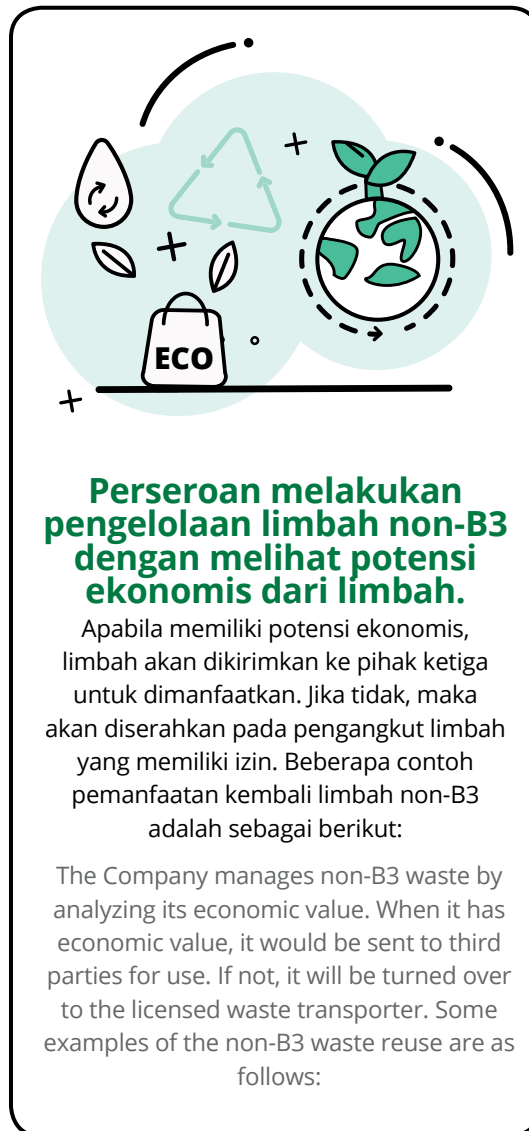
Non-B3 drums are processed into sofas, trash cans and flower vases.

Sampah kebun diolah secara internal menjadi kompos.

Green waste is processed into compost for internal purpose.

Inner roll bekas kemasan produk diolah menjadi biopori sekitar pabrik dan dikirim ke perajin lampu.

The used inner roll from product packaging waste are processed into biopores around the plant and supplied to lamp craftsmen.



Kertas bekas dikirimkan ke Gallery Kertas (usaha penduduk).

Used paper is sent to the Paper Gallery (the community's business unit)

Sisa kayu palet diolah menjadi kandang ayam untuk digunakan oleh masyarakat sekitar.

The remaining pallet wood are processed into chicken coop that would be used by the surrounding community.

Jumlah limbah domestik yang dikirim ke TPA pada tahun 2019 adalah 491,57 ton, naik 314,57 ton dibanding tahun 2018. Hal ini disebabkan karena adanya aktivitas pemeliharaan pabrik terjadwal atau *Turn Around Maintenance* yang dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2019 yang melibatkan kontraktor hingga mencapai 10.000 orang.

The volume of domestic waste transported to landfills in 2019 was 491,57 tons, an increase of 314,57 tons compared to 2018. This is due to the Turn Around Maintenance activities carried out between August 2019 and September 2019, involving contractors with up to 10,000 people.

EDUKASI DAN PENGELOLAAN SAMPAH

Perseroan melakukan edukasi dalam pengelolaan sampah dengan berpartisipasi dalam kegiatan publik maupun kegiatan perusahaan seperti:

► **WORLD CLEAN UP DAY 2019**

Pada 21 September 2019, *World Cleanup Day 2019* kembali menyatukan relawan di seluruh dunia untuk bersama-sama membersihkan planet bumi dari sampah. Aksi bersih-bersih yang dilaksanakan serentak 34 provinsi di Indonesia dan 150 negara di dunia ini, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat bahwa kebersihan tanggung jawab kita semua.

Perseroan berpartisipasi dalam aksi bebersih massal ini dengan melibatkan 100 orang relawan untuk membersihkan sampah di Taman Wisata Alam Mangrove, Pantai Indah Kapuk, Jakarta Utara. Sebanyak 675.37 kg sampah berhasil dikumpulkan, dipilah dan dikirim ke bank sampah untuk didaur ulang.

On 21 September 2019, volunteers from all over the world were gathered together to clean up the earth from garbage in World Cleanup Day 2019. The clean up action, carried out simultaneously in 34 provinces in Indonesia and 150 countries around the world, aims to raise public awareness about cleanliness as part of our responsibility.

The Company participated in this mass cleaning action by including 100 people to clean up litter in Mangrove Nature Park, Pantai Indah Kapuk, North Jakarta. A total of 675.37 kg of garbage were collected, sorted and then sent to a garbage bank for recycling process.

► **ZERO WASTE MANAGEMENT DI HEAD OFFICE**
ZERO WASTE MANAGEMENT AT HEAD OFFICE



Program *zero waste management* mulai dijalankan pada Juli 2019 di kantor pusat dengan tujuan untuk mengurangi tumpukan sampah dan memudahkan proses daur ulang sampah-sampah yang masih memiliki nilai ekonomis. Program yang bekerja sama dengan Griya Idola ini dimulai dengan mengganti tempat sampah individual menjadi tempat sampah terpilah di setiap lantai. Sosialisasi dilakukan melalui media ruang dan *e-mail*, kampanye, serta lomba video. Program ini juga mulai dilakukan di *site office* Cilegon pada akhir 2019.

The zero waste management program that launched at head office in July 2019 is aimed to reduce waste piles and promote recycling process for waste with economic value. This program, in collaboration with Griya Idola, began by replacing the individual trash bins into sorted trash bins on each floor. Socialization was distributed through several channels like workspace and e-mail, campaigns, and video contests. The program were also launched at the Cilegon site office in late 2019.

► PAKU BEACH COASTAL CLEAN UP



Pada 30 Mei 2019, Perseroan menggelar aksi bersih pantai *Coastal Clean Up* di Pantai Paku, Anyer, Kabupaten Serang, bersama Dow Chemical Indonesia.

On 30 May 2019, the Company held a Coastal Clean Up at Paku Beach, Anyer, Serang Regency, along with Dow Chemical Indonesia.

Sebanyak 336 orang turut serta menyusuri pesisir Pantai Paku sepanjang dua kilometer untuk mengumpulkan sampah-sampah yang berserakan. Kegiatan ini berhasil mengumpulkan sampah sebanyak 1.036 kilogram yang terpilah menjadi 11 kategori. Sampah-sampah ini kemudian diserahkan ke TPS3R untuk dikelola dan didaur ulang.

A total of 336 people were participated along the Paku Beach of two km long, in the collection of dispersed waste. This activity contributed to collect waste of 1,036 kilograms which classified into 11 categories. Such wastes are then transferred to 3R temporary waste storage to be treated and recycled.

► AKSI PILAH SAMPAH DI FESTIVAL JAKARTA-JEPANG MATSURI

THE WASTE SORTING ACTION AT THE JAKARTA-JAPAN MATSURI FESTIVAL



Pada 7-8 September 2019, Perseroan berpartisipasi dalam event Festival Jak-Japan Matsuri 2019 untuk mensosialisasikan kegiatan 'Mari Pilah Sampah, Seperti Budaya Jepang'. Festival ini dilaksanakan di Plaza Tenggara Gelora Bung Karno, Jakarta.

On September 7-8, 2019, the Company participated in the 2019 Jak-Japan Matsuri Festival event to socialize a waste management campaign 'Let's Sort Our Trash, As the Japanese'. The festival is held at the Gelora Bung Karno Southeastern Plaza, Jakarta.

Di sini Perseroan menyelenggarakan permainan edukasi seperti "Throw your Waste" (Mini Basket), "Slap Your Waste" (Tepok Nyamuk), dan 'Mari Pilah Sampah' yang menjadi daya tarik pengunjung.

In this event, the Company organized some educational games i.e. "Throw your Waste" (Mini Basket), "Slap Your Waste" (Hit the Card), and 'Let's Sort the Trash' as the main attraction for visitors.

MEMAKSIMALKAN EFISIENSI ENERGI

Maximizing Energy Efficiency

Industri petrokimia bersifat padat modal, padat teknologi, dan lahap energi selama masa operasionalnya. Energi dan utilitas merupakan sumber biaya yang paling signifikan pada industri ini dengan mempertimbangkan *side product* yang juga digunakan sebagai bahan bakar. Sejalan dengan ketentuan Pemerintah, sebagai industri yang mengonsumsi lebih dari 6.000 TOE per tahun, Perseroan merupakan perusahaan yang wajib melakukan konservasi energi.

Oleh karena itu, setiap upaya yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi energi akan memberikan manfaat berganda yaitu mengurangi pemborosan sumber daya alam dan menurunkan biaya. Berdasarkan studi kasus yang dilakukan oleh Clean Energy Ministerial pada Perseroan tahun 2018, setiap penurunan pemakaian energi sebanyak 1%, penghematan yang diperoleh adalah setara US\$5,4 juta. Clean Energy Ministerial adalah forum global yang mempromosikan kebijakan, *lesson learned*, dan *best practices* teknologi energi bersih.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Kami berkomitmen untuk melakukan pengelolaan energi sebagaimana tertuang dalam kebijakan *Safety, Health, Environment, Quality and Energy Conservation* (SHEQEn), yakni “mengurangi konsumsi energi dan melakukan sosialisasi tujuan ke pemangku kepentingan”.

Melalui efisiensi energi, Perseroan mendukung pencapaian target Pemerintah untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca sebesar 29% hingga tahun 2030.

INISIATIF EFISIENSI

Chandra Asri telah menerapkan Sistem Manajemen Energi SNI ISO 50001:2011 di Polymer Plant sejak tahun 2016 dan tersertifikasi pada tahun 2017, cakupan implementasi diperluas di Naphtha Cracker Plant pada tahun 2018.

Dalam manajemen energi, Perseroan memprioritaskan upaya efisiensi energi dengan menetapkan *Interest Rate of Return* yang lebih rendah dan menggunakan konsultan eksternal yang bereputasi. Pengembangan kapasitas internal dilaksanakan dengan pelatihan dan mencetak auditor energi internal serta menunjuk manajer energi yang melapor langsung kepada Presiden Direktur.

The petrochemical industry is intensified with capital, technology-wise and energy consuming during its operational time. Energy and utility are the most significant cost source in the industry by considering the side products which are often used as fuel. In accordance with Government regulations, as an industry that consumes more than 6,000 TOE per year, the Company is obligated to ensure energy conservation.

Therefore, any efforts to improve energy efficiency would also have a dual benefit, which is to reduce natural resources waste and minimize costs. Based on a case study conducted by the Clean Energy Ministerial in 2018, the savings earned for every 1% reduction in energy usage is equal to US\$5,4 million. Clean Energy Ministerial is a global forum that promotes policies, lessons learned and best practices of clean energy technology.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

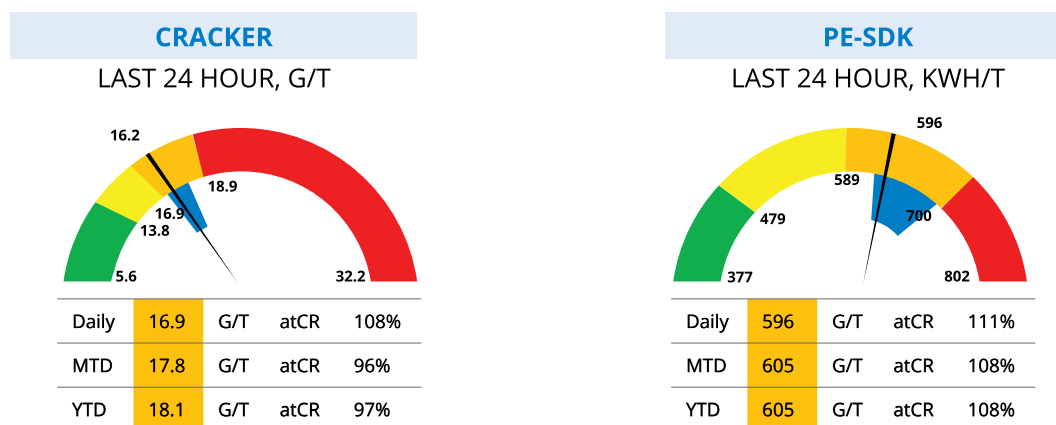
We are committed to energy conservation, as described in the Policy on Safety, Health, Environment, Quality and Energy Conservation (SHEQEn), which is ‘reduce energy consumption and disseminate goals to all stakeholders.’

Through energy efficiency, the Company supports the Government’s target of reducing Greenhouse Gas emissions by 29% by 2030.

EFFICIENCY INITIATIVE

Chandra Asri has been applying the SNI ISO 50001: 2011 for Energy Management System to the Polymer Plant since 2016 and then certified in 2017. The scope of implementation was expanded to the Naphtha Cracker Plant in 2018.

In the energy management, the Company prioritizes energy efficiency efforts by setting a lower Interest Rate of Return and employing a reputable external consultant. Internal capacity building is carried out by training and creating internal energy auditors and appointing energy managers who report directly to the President Director.



Energy Performance Dashboard

Melalui sistem manajemen energi, kami mengidentifikasi area-area yang berpotensi untuk dilakukan efisiensi energi dan menetapkan sejumlah inisiatif yang tepat. Pemantauan terhadap konsumsi energi dilakukan harian melalui *Energy Performance Dashboard* dan kegiatan audit energi baik secara internal maupun eksternal, untuk mengevaluasi efektivitas inisiatif yang dilakukan.

In energy management system, we identify areas that have a potential for energy efficiency and set out a range of relevant initiatives. Energy consumption monitoring is done on a daily basis through the Energy Performance Dashboard and energy audit activities, both internally and externally, to evaluate the effectiveness of the initiative.

INISIATIF EFISIENSI ENERGI UTAMA 2017-2019

PRIMARY ENERGY EFFICIENCY INITIATIVES 2017-2019

Deskripsi / Description	Efisiensi yang Dicapai (GJ)/ Achieved Efficiency (GJ)
Consista Catalyst Utilization at PP Plant Train 1	3.326
PP Debottlenecking Project 590 KTA	9.122
Mixer Motor Replacement of PE UCC	3.422
KBC Energy Improvement Package	45.374
Furnace Efficiency Improvement through Heater Revamping Project	555.965
APC Implementation	17.227
Optimization of Boiler Operation	26.738
Pump Driver Rearrangement of SW Pumping System	122.299
MS Backup to DSG System Reduction	24.462

Selama lebih dari tiga tahun penerapannya (2017-2019), penurunan rata-rata biaya energi menurun 1.57% atau setara dengan US\$7,87 juta. Setiap tahun, rata-rata pemakaian energi mencapai 705.6 KTOE atau setara dengan US\$575,6 juta (Desember 2019), sumber energi utama Perseroan adalah bahan bakar minyak, gas dan listrik.

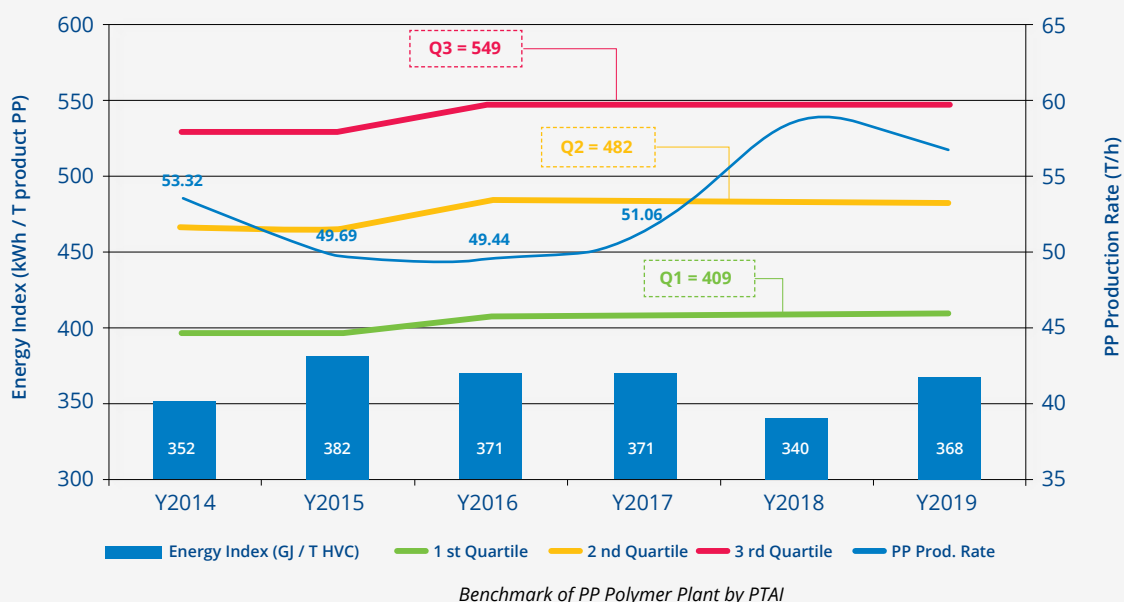
For more than three years of application (2017-2019), there has been an average reduction in energy costs of 1.57%, equivalent to US\$7,87 million. Annually, the average energy consumption were 705.6 KTOE or equal to US\$575,6 million (December 2019). The company's main energy sources are fuel oil, gas and electricity.

Selain melakukan pemantauan pemakaian energi, Perseroan berpartisipasi dalam program *benchmarking* global untuk mengetahui kinerja pabrik petrokimia dibandingkan dengan pabrik serupa di regional maupun global. *Benchmarking* yang diikuti Chandra Asri adalah *Philip Townsend Associated (PTAI) Benchmarking* untuk Polymer Plant (Polypropylene dan Polyethylene) sejak tahun 2010 dan *Solomon's Benchmarking* untuk Naphtha Cracker Plant sejak tahun 2013.

Pemakaian energi spesifik di Naphtha Cracker Plant menurun dari 18.11 GJ/Ton-HVC di tahun 2018 menjadi 17.43 GJ/Ton-HVC di tahun 2019. Hal ini disebabkan program efisiensi energi seperti "*Furnace Efficiency Improvement through Heater Revamping Project*", "*Pump Driver Rearrangement of Sea Water Pumping System*" dan "*KBC Energy Improvement Package*" bisa diimplementasikan secara efektif. Adanya program pemeliharaan rutin (*turn around maintenance*) yang dilakukan di bulan Agustus tahun 2019 juga sangat membantu untuk mengembalikan performa dari peralatan proses utama sehingga bisa menurunkan konsumsi energi pada peralatan-peralatan tersebut terutama di periode Oktober – Desember.

In addition to monitoring energy usage, the Company participates in a global benchmarking program to evaluate the performance of petrochemical plants compared to similar plants at regional and global levels. The benchmarking that has been followed by Chandra Asri are Philip Townsend Associated (PTAI) for the Polymer Plant (Polypropylene and Polyethylene) since 2010 and Solomon for the Naphtha Cracker Plant since 2013.

Specific energy consumption at the Naphtha Cracker Plant is decreased from 18.11 GJ/Ton-HVC in 2018 to 17.43 GJ/Ton-HVC in 2019. It is due to the effective implementation of energy efficiency programs such as "*Furnace Efficiency Improvement through the Heater Revamping Program*," "*Pump Driver Rearrangement of the Sea Water Pumping System*" and "*KBC Energy Improvement Package*." The existence of a routine maintenance program (*turn around maintenance*) carried out in August 2019 is also very helpful in restoring the performance of the main process equipment in order to reduce the energy consumption of such equipment, especially in the period October-December.



Khusus untuk Polypropylene Plant, hasil *benchmarking* PTAI pada tahun 2019, mengindikasikan kinerja energi yang masih termasuk dalam kategori *first quartile*. Namun pada tahun 2019, Perseroan melaksanakan proyek Polypropylene *Debottlenecking* di kuartal keempat di mana sepanjang periode Agustus – September 2019 Polypropylene Plant diharuskan untuk beroperasi pada kapasitas yang rendah dan

Specifically for Polypropylene Polymer Plant, the 2019 result of PTAI benchmarking indicates energy performance which is still included in the first quartile category. Nevertheless, in 2019, the Company carried out the Polypropylene *Debottlenecking* project in the fourth quarter, in which the Polypropylene Plant was expected to operate at a low capacity and to have an

berdampak pada konsumsi energi spesifik bulanan yang mengalami kenaikan menjadi 834 kWh/ton di bulan Agustus dan 448 kWh/ton di bulan September 2019. Sebagai konsekuensinya pada tahun 2019, Polypropylene Plant memiliki konsumsi energi spesifik 368 kWh/ton yang lebih besar dibandingkan dengan tahun 2018 (340 kWh/ton).

impact on the monthly specific energy consumption of 834 kWh/ton in August and 448 kWh/ton in September 2019. As a result, Polypropylene Plant had a specific energy consumption of 368 kWh/ton in 2019, which is higher than in 2018 (340 kWh/ton).

ENERGI TERBARUKAN DI PABRIK RENEWABLE ENERGY AT THE PLANT

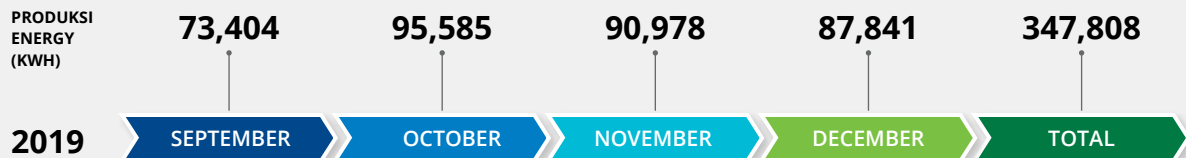
Selain efisiensi, Perseroan juga mengupayakan konservasi energi dengan pemanfaatan energi terbarukan dengan memasang instalasi listrik tenaga surya dengan kapasitas 600 kWp bermitra dengan Total Solar yang merupakan salah satu perusahaan terkemuka di industri energi yang ramah lingkungan. Energi yang dihasilkan akan memasok listrik bagi laboratorium, gudang, dan gedung perkantoran di *Site Office* di Cilegon, Banten.

In addition to efficiency, the Company also seeks to conserve energy through the use of renewable energy by installing solar power plants with a capacity of 600 kWp, in collaboration with Total Solar, one of the leading companies in the eco-friendly energy industry. The generated energy will supply electricity to laboratories, warehouses and office buildings at Site Office in Cilegon, Banten.

Di tahun 2019 ini, inisiatif ini menghasilkan listrik dari solar panel sebesar 347,81 MWh setara dengan 1,252.1 GJ.

This initiative generated 347,81 MWh of electricity from solar panels in 2019, equivalent to 1,252.1 GJ.

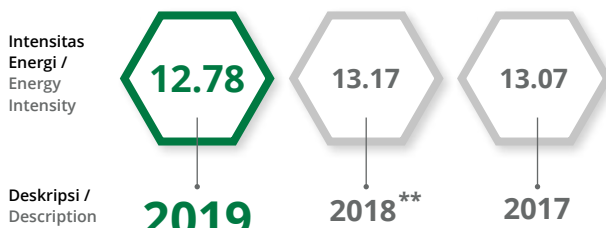
Produksi energi solar panel / Solar panel energy production



Konsumsi Energi / Energy Consumption (GJoule)

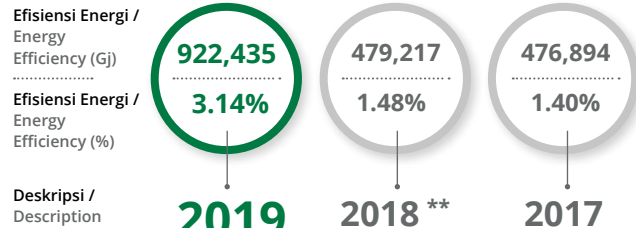
KONSUMSI ENERGI LANGSUNG / DIRECT ENERGY CONSUMPTION	Konsumsi listrik / Electricity consumption	Konsumsi BBM / Fuel consumption	Konsumsi Gas / Gas consumption	Konsumsi uap / Steam consumption	Konsumsi Energi Terbarukan / Renewable Energy Consumption	Konsumsi Energi Total, Gjoule / Total Energy Consumption, Gjoules
2019	1,596,965	25,917,843	2,383,241	1,994,964	1,252	31,894,265
2018**	1,759,884	29,732,912	2,383,241	2,539,647	2,148,311	36,180,754
2017	1,866,457	30,088,484	2,369,741	2,539,647	2,095,238	36,419,920

Intesitas Energi / Energy Intensity (GJ/Ton)



Catatan:
 *) Metode perhitungan baru
 **) Dengan data tambahan dari SMI dan BD, tabel ini memuat pernyataan ulang dari pelaporan sebelumnya, yaitu:
 - Konsumsi energi total (2018) = 33.994,21 ribu Gjoule
 - Intesitas energi (2018) = 10,73 GJ/ton
 Faktor konversi yang dipergunakan:
 - Listrik 1 MWh = 9.589 G Joule

Efisiensi Energi / Energy Efficiency



Notes:
 *) New calculation method
 **) With additional data from SMI and BD, this table contains a restatement of the previous reporting, i.e.:
 - Total energy consumption (2018) = 33,994.21 thousand Gjoules
 - Energy intensity (2018) = 10.73 GJ/ton
 Conversion factors used:
 - Electricity 1 MWh = 9,589 G Joules

MENGENDALIKAN EMISI GRK

Managing GHG Emission

Pada COP21 Paris 2015, Presiden Joko Widodo menyampaikan komitmen Pemerintah Indonesia menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) sebesar 29% atau setara dengan 2.8 Giga ton karbon dioksida ekuivalen (CO₂e) dari total emisi pada 2030 dengan upaya sendiri dan sebesar 41% dengan bantuan internasional.

Komitmen tersebut dituangkan dalam strategi *Nationally Determined Contribution* (NDC) Pemerintah, di mana sektor industri ditargetkan menurunkan emisi sebesar 0.1% dibandingkan baseline 2010. Industri petrokimia termasuk kategori industri yang berkewajiban untuk menurunkan emisi GRK karena menjadi salah satu dari delapan sub-sektor industri yang menghasilkan emisi Gas Rumah Kaca terbesar (GRK) yaitu industri semen, pupuk, pulp dan kertas, makanan dan minuman, tekstil, baja, petrokimia serta keramik dan kaca (Litbang IHLH Kemenperin, 2019).

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Sesuai yang tercantum pada kebijakan perusahaan atas sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan, mutu dan konservasi energi (SHEQEn), Chandra Asri memiliki komitmen untuk menjaga lingkungan termasuk mencegah polusi dan memitigasi perubahan iklim, mengoptimalkan sumber daya berkelanjutan, dan menjaga keanekaragaman hayati dan ekosistem sekitar.

INISIATIF PENGENDALIAN EMISI

Karena sifat industri yang menggunakan energi signifikan, strategi pengurangan emisi GRK yang dilakukan Perseroan adalah dengan melakukan efisiensi energi, menerapkan teknologi yang lebih bersih pada sumber emisi, dan memperbaiki peralatan pencegahan pencemaran.

Setiap unit produksi bertanggung jawab untuk melakukan pengelolaan emisi dan dipantau oleh Divisi SHE. Kami senantiasa berupaya untuk mengurangi emisi, serta dampak lingkungan yang ditimbulkan, baik efek emisi GRK maupun akibat bahan pencemar udara konvensional.

Peseroan menerapkan program untuk mengurangi pengurangan emisi dengan tujuan mengurangi

At COP21 Paris 2015, President Joko Widodo stated the commitment of the Government of Indonesia to reduce greenhouse gas (GHG) emissions by 29% or equal to 2.8 Giga tons of carbon dioxide equivalent (CO₂e) in 2030 independently and by 41% with foreign aid.

The commitment is outlined into the Government's *Nationally Determined Contribution* (NDC) strategy, in which the industrial sector is targeted to reduce emissions by 0.1% compared to the 2010 baseline. The petrochemical industry is included in the group of industry that is obligated to reduce GHG emissions because it is one of eight industrial sub-sectors that produces the largest greenhouse gas (GHG) emissions, namely cement, fertilizer, pulp and paper, food and beverage, textile, steel, petrochemical and ceramic and glass industries. (IHLH Research and Development).

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

As specified in the Company's policy on the management system of occupational safety and health, environment, quality and energy conservation (SHEQEn), Chandra Asri is committed to protect the environment including preventing pollution and mitigating climate change, optimize usage of sustainable resources, and protect surrounding biodiversity and ecosystem.

EMISSIONS MANAGEMENT INITIATIVES

Due to the nature of the energy-intensive industry sector, the Company's approach to minimize GHG emissions is to provide energy efficiency, apply cleaner technologies to emission sources and improve pollution control equipment.

Each production unit is responsible to do emissions management and is controlled by the SHE Division. We always strive to reduce emissions, as well as the generated environmental impacts, both by GHG emissions and by conventional air pollutants.

The company has implemented a program to minimize emissions in order to reduce the GHG

intensitas emisi GRK terhadap produk 0,2% per tahun. Kegiatan pengurangan emisi udara pada 2019 difokuskan pada pengurangan potensi kehilangan hidrokarbon (HC) di Pabrik Monomer dan Pabrik Polymer. Pada 2019, intensitas emisi aktual terhadap produk menurun sebesar 1,3% dari tahun 2018 yang lalu.

Kegiatan pengurangan emisi di Pabrik Monomer sebagai berikut:

1. Mengurangi Kehilangan HC dari sistem bahan bakar, penggantian reaktor peralatan, *shutdown* dan *startup* saat *turn around maintenance*
2. Mengurangi ventilasi metana
3. Mengurangi pembakaran dengan mempertahankan suhu
4. Mengurangi dorongan uap saat menurunkan dari kapal
5. Mengurangi penguapan di tangki Ethylene dengan memberikan tekanan selama *turn around maintenance*

Kemudian, kegiatan pengurangan emisi dari Pabrik Polymer sebagai berikut:

1. Mengurangi Kehilangan HC dari tempat pembersihan produk di Polypropylene Plant dan Polyethylene Plant
2. Meningkatkan kualitas emisi (*smokeless flare*) di Polypropylene Plant
3. Mengurangi *flaring* dari kebocoran gas di Polyethylene Plant
4. Optimalisasi kondisi sistem pembuangan produk, operasi reaktor, ventilasi surge tank, pembersihan wadah di Polyethylene Plant.

Anak perusahaan kami, SMI menerapkan kegiatan pengurangan emisi yang difokuskan pada pengurangan potensi kehilangan hidrokarbon (HC) di Pabrik SMI. Pada tahun 2019, rasio emisi terhadap produk berkurang sebesar 7% dampak katalis baru yang digunakan dalam proses.

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI SUAR TANPA ASAP

Pada tahun 2018, Perseroan memulai proyek pemasangan *Enclosed Ground Flare* (EGF) di pabrik petrokimia yang merupakan teknologi suar aman tanpa asap (*smokeless flare*) yang signifikan mengurangi polusi udara, kebisingan, panas, dan emisi cahaya. EGF mampu membakar 220 ton hidrokarbon per jam yang bekerja saat proses *start-up* pabrik dan apabila terjadi kondisi di luar dari kebiasaan operasi.

Untuk pembangunan EGF, Perseroan telah menunjuk Toyo Engineering Corporation dan Inti Karya Persada

emissions intensity for goods by 0.2% per year. Air emission reduction activities in 2019 are focused on reducing the potential for hydrocarbon (HC) losses in the Monomer Plant and the Polymer Plant. In 2019, the actual emissions intensity of goods decreased by 1.3% from 2018.

Emission reduction activities at the Monomer Plant are as follows:

1. Reduce the HC Loss from fuel systems, equipment reactor replacement, shutdown and startup when doing the turn around maintenance
2. Minimize methane venting
3. Reduce combustion by maintaining temperature
4. Minimize steam boost during Naphtha unloading from the vessel
5. Minimize the pressure of ethylene steam tanks during turn around maintenance process

Then, emissions reduction activities at the Polymer Plant are as follows:

1. Reduce the HC Loss from product cleaning sites in the Polypropylene Plant and Polyethylene Plant
2. Improve the quality of emissions (*smokeless flare*) at the Polypropylene Plant
3. Minimize flaring from gas leaks in the Polyethylene Plant
4. Optimize conditions of product disposal system, reactor operation, surge tank ventilation, container cleaning at the Polyethylene Plant.

Our subsidiary, SMI implemented emission reduction activities aimed at reducing the potential of hydrocarbon (HC) losses at the SMI Plant. In 2019, the ratio of emissions to products decreased by 7% as an impact of new catalysts used in the process.

WITH THE IMPLEMENTATION OF SMOKELESS BEACON TECHNOLOGY

In 2018, the company initiated an Enclosed Ground Flare (EGF) construction project in a petrochemical plant, a smokeless flare technology that significantly reduces air pollution, noise, heat and light emissions. EGF is capable of burning 220 tons of hydrocarbons per hour that operates during the plant start-up process and if the conditions are beyond the operating habits.

For the EGF construction, the Company has appointed Toyo Engineering Corporation and Inti Karya Persada

Uraian / Description	Satuan / Unit	2019	2018	2017
Jumlah emisi / Total emission	Ton CO2e	2,121,754	2,230,286	2,235,657
Pengurangan emisi GRK year on year / GHG Emissions reduction year on year	%	4.8%	0.24%	+7.7%
Jumlah Volume Produksi / Total Production Volume	Kiloton	3,001	3,167	3,238
Intensitas Emisi /Emission Intensity	Ton CO2e / Ton product	0.71	0.70	0.69

Uraian / Description	Parameter	2019	2018	2017
Volume emisi udara lainnya (NOx, SOx, POP, VOC dst) / Other volume of air emissions (NOx, SOx, POP, VOC, etc.)	SOx (ton)	803.6	1,342.0	1,314.7
	NOx (ton)	4,298.3	4,329.0	5,179.9

Catatan:

- Metode pengukuran emisi menggunakan IPCC Energy Tier-1
- Jenis gas yang dihitung beserta faktor GWP-nya, antara lain:
 - ▶ CO2 = 1 ton CO2e
 - ▶ CH4 = 21 ton CO2e
 - ▶ N2O = 310 ton CO2e
- Faktor emisi
 - ▶ Listrik 1 GJ = 56,15 kg CO2e
 - ▶ Bahan Bakar 1 GJ = 250,83 ton CO2e

Notes:

- Emission measurement methods use IPCC Energy Tier-1
- The type of gas calculated and its GWP factor, among others:
 - ▶ CO2 = 1 ton CO2e
 - ▶ CH4 = 21 ton CO2e
 - ▶ N2O = 310 ton CO2e
- Emissions factors
 - ▶ Electricity 1 GJ = 56,15 kg CO2e
 - ▶ Fuel 1 GJ = 250,83 ton CO2e

Teknik sebagai kontraktor teknik, pengadaan dan konstruksi (EPC) yang akan diselesaikan hingga tahun 2020 dengan total investasi sebesar USD14 juta. Pembangunan EGF merupakan bukti komitmen Perseroan untuk keberlanjutan dengan cara memanfaatkan *best available technology* untuk meminimalkan dampak lingkungan.

Teknik as engineering, procurement and construction (EPC) contractors to be completed by 2020 with a total investment of USD14 million. The EGF construction is a manifestation of the Company's commitment to sustainability by using the best available technology to minimize environmental impacts.

Pada tahun 2019, total emisi GRK Perseroan adalah 2.121.754 ton CO2e, turun 4.8% dari tahun 2018. Hal ini terutama akibat kegiatan *turn around maintenance*, sehingga pabrik tidak beroperasi selama 45 hari, sehingga tanur, ketel uap, pembangkit turbin gas tidak beroperasi. Penurunan emisi juga dikontribusikan oleh optimisasi dan penggantian beberapa komponen di operasional pabrik sehingga meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses.

In 2019, the Company's total GHG emissions were 2.121.754 tons of CO2e, down 4.8% from 2018. This was mostly due to turnaround maintenance activities, which implied that the plant did not operate for 45 days, so that the furnace, boiler, gas turbine generator won't work. The reduction of emissions also led to the optimization and replacement of many components in plant operations to improve the efficiency and effectiveness of the process.

Penurunan emisi GRK di SMI Plant dicapai dari penggantian katalis sejak 2018 yang meningkatkan efisiensi konsumsi bahan bakar.

The reduction in GHG emissions at the SMI plant has been accomplished by replacing catalysts since 2018, which has improved the fuel consumption efficiency.

EMISI KONVENSIONAL

Sumber emisi SOx dan NOx berasal dari tanur, ketel uap, pembangkit turbin gas. Penurunan jumlah emisi dari tahun ke tahun dikarenakan adanya peningkatan efisiensi dan konsumsi bahan bakar yang semakin sedikit dan penggantian bahan bakar dari bahan bakar minyak menjadi gas.

CONVENTIONAL EMISSIONS

SOx and NOx emission sources come from furnaces, boilers, gas turbine generators. The decrease in the amount of emissions from year to year is due to increased efficiency and reduced fuel consumption and the replacement of from fuel oil to gas.

MELESTARIKAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Preserving Biodiversity

Walaupun berbagai kegiatan usaha yang kami lakukan tidak berada di lokasi-lokasi yang berdekatan dan bersinggungan dengan area yang dilindungi, Perseroan melakukan kegiatan pelestarian keanekaragaman hayati sebagai bagian dari tanggung jawab sosial dan lingkungan.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Perseroan berkomitmen untuk menjaga lingkungan termasuk meminimalkan pencemaran dan memitigasi perubahan iklim, mengoptimalkan sumber daya berkelanjutan, dan menjaga keanekaragaman hayati dan ekosistem sekitar.

INISIATIF KEANEKARAGAMAN HAYATI

Inisiatif pelestarian keanekaragaman hayati di Perseroan dibagi menjadi program *in-situ* dan program *ex-situ*. Program *in-situ* dilakukan dengan membangun dan mengelola Taman Kehati Asri untuk konservasi tanaman endemis dan restorasi ekosistem, yang mencakup 385 tanaman dari 31 jenis spesies. Program lainnya adalah melestarikan lingkungan dan menjaga keseimbangan ekosistem di kawasan Perseroan.

Perseroan memiliki dua program *ex-situ* yaitu pelestarian Daerah Aliran Sungai (DAS) Cidanau dan pelestarian *mangrove*. Bekerja sama dengan Forum Komunikasi Cidanau (FKDC) Perseroan menerapkan skema Pembayaran untuk Jasa Lingkungan untuk menjaga ketersediaan air di DAS Cidanau. Di sini Perseroan memfasilitasi kelompok tani lokal yang bersedia menerima pembayaran (kesediaan untuk menerima) untuk menjaga hutan mereka dengan mempertahankan jumlah pohon.

Hingga saat ini, Perseroan telah bermitra dengan dua kelompok tani yang berlokasi di Desa Citaman, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Serang dengan luas 50 ha dan secara rutin melakukan verifikasi setiap 6 bulan untuk memastikan jumlah pohon sesuai dengan yang disepakati bersama.

Sejak 2013, Perseroan telah menanam ± 27,500 pohon bakau yang tersebar di seluruh wilayah yaitu Karangantu Teluk Banten. Konservasi yang dilakukan bersama dengan LSM Rekonvasi Bhumi berdampak pada keberadaan flora dan fauna di sekitar area penanaman.

While our various business activities are not closely situated in and in contact with protected areas, the Company carries out activities to preserve biodiversity as part of our social and environmental responsibilities.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

The Company is committed to protect the environment including preventing pollution and mitigating climate change, optimize usage of sustainable resources, and protect surrounding biodiversity and ecosystem.

BIODIVERSITY INITIATIVE

The biodiversity preservation initiative in the Company is classified into *in-situ* and *ex-situ* programs. Chandra Asri's *in situ* program is aimed to establish and maintain Taman Kehati Asri for endemic plants conservation and ecosystem restoration, that includes 385 plants of 31 species. While the other program is aimed to preserve the environment and to maintain the balance of the ecosystem in the Company's area.

The Company also has two *ex-situ* programs, namely Cidanau watershed preservation and mangroves conservation. The Company has partnered with the Cidanau Communication Forum (FKDC) to introduce a payment scheme for Environmental Services to maintain water supply in Cidanau Watershed. In this situation, the Company facilitated groups of farmers who are willing to accept (willingness to accept) payment as an incentive to protect their forest by by maintaining the number of trees.

Until now, the company has partnered with two groups of farmers in Citaman Village, Ciomas District, Serang Regency with an area of 50 hectares and regularly conducts verification every 6 months to ensure the number of trees is maintained according to the joint agreement.

Since 2013, the company has planted ± 27,500 mangrove trees across the region, namely Karangantu, Banten Bay. Conservation is carried out in partnership with the NGO Rekonvasi Bhumi, in order to have an impact on the existence of flora and fauna around the planting area.



INISIATIF KEANEKARAGAMAN HAYATI / BIODIVERSITY INITIATIVE

Taman Kehati Asri yang didedikasikan di area seluas 7.500 m².

Taman Kehati Asri which is dedicated in an area of 7,500 m².

Menanam bibit pohon mangrove di tiga daerah, yaitu Karangsong, Indramayu; Pulau Panjang, Kabupaten Serang; dan Karangantu, Teluk Banten.

Planting mangrove seedlings in three areas, namely Karangsong of Indramayu, Panjang Island of Serang Regency, and Karangantu of Banten Bay.

Program konservasi yang bekerja sama dengan LSM Rekonvasi Bhumi untuk melakukan rehabilitasi hutan melalui kegiatan lingkungan.

Conservation program in collaboration with NGO Rekonvasi Bhumi to carry out forest rehabilitation through environmental activities.

FLORA, FAUNA DAN HABITAT FLORA, FAUNA AND HABITAT

5 spesies yang termasuk dalam IUCN RED LIST, antara lain:

Berstatus *Least Concern* (LC): Mangga (*Mangifera Indica*), Asam Jawa (*Tamarindus Indica*) dan Delima (*Punica granatum L.*)

Berstatus *Near Threatened* (NT): Palem Kuning (*Chrysalidocarpus Lutescens*)

Berstatus *Vulnerable* (VU): Mahoni (*Swietenia Macrophylla*)

5 species included in the IUCN RED LIST, i.e.:

Least Concern (LC) status: Mango (*Mangifera Indica*), Tamarind (*Tamarindus Indica*) and Pomegranate (*Punica granatum L.*)

Near Threatened (NT) status: Yellow Palm (*Chrysalidocarpus Lutescens*)

Vulnerable Status (VU): Mahogany (*Swietenia Macrophylla*)

27,500 mangrove dari ± 350-500 *Avicennia apiculata* sp. dengan dampak positif yang dapat diobservasi yaitu penampakan satwa seperti ikan belodok, kepiting ungu pemanjat, kepiting laga, kerang toge, dan burung kuntul.

27,500 mangroves of ± 350-500 *Avicennia apiculata* sp. with observable positive impacts are sightings of animals such as belodok fish, purple crab climbers, fight crabs, toge shells, and egrets.

Menjaga ketersediaan air Daerah Aliran Sungai (DAS) Cidanau seluas 50 Ha.

Protect the water supply in Cidanau Watershed, covering an area of 50 hectares.



6

▶ **Berbagi Nilai Sosial** ◀

Sharing Social Values

- 86** **Mengembangkan Kompetensi Karyawan**
Developing Employee Competence
- 89** **Kesetaraan di Tempat Kerja**
Equality in the Workplace
- 93** **Menanamkan Budaya Kerja Sehat dan Aman**
Embedding a Healthy and Safe Work Culture
- 99** **Menciptakan Masyarakat Sejahtera**
Creating a Prosperous Community
- 106** **Manfaat Ekonomi Tidak Langsung**
Indirect Economic Benefits



Chandra Asri



MENGEMBANGKAN KOMPETENSI KARYAWAN

Developing Employee Competency



Sumber Daya Manusia (SDM) memegang peranan penting dalam keberlanjutan usaha karena kunci keberhasilan operasi, keselamatan proses, serta kemampuan untuk melakukan pengembangan dan inovasi produk berada di tangan mereka. Oleh karena itu, investasi pada *human capital* sama pentingnya dengan investasi barang modal yang ditanamkan perusahaan.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Chandra Asri berkomitmen untuk mengembangkan kapasitas dan kapabilitas para pekerja, melalui penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan karyawan yang komprehensif sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan usaha.

Dalam pengembangan SDM, Perseroan menganut prinsip-prinsip berikut ini:

Human Resources (HR) have a significant role in business sustainability since they have the key to bring successful operations, process safety and the ability to develop and improve product innovations at their hands. Therefore, investment in human capital is as critical as investing capital goods invested by companies.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

Chandra Asri is committed to develop the capacity and capability of employees, through providing comprehensive education and training in accordance with business needs and development.

In developing human resources, the Company adheres the following principles:

Perencanaan SDM yang Terarah dan Terkendali

Perencanaan kuantitas dan kualitas SDM, serta penetapan tugas dan tanggung jawab masing-masing jabatan disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing unit kerja yang ada saat ini, serta pengembangan usaha yang dilakukan Perseroan.

Rekrutmen SDM yang Adil dan Setara

Tidak ada tindakan diskriminasi dalam rekrutmen SDM Perseroan, baik terhadap jenis kelamin, suku, agama, ras, maupun golongan politik. Setiap SDM direkrut sesuai dengan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilannya dalam memenuhi tugas dan tanggung jawabnya.

Pengembangan Kompetensi dan Pengembangan Karir yang Sesuai

Setiap SDM berhak mengikuti pendidikan dan pelatihan yang diperlukan dalam berkarir di Perseroan. Hal ini menjadi bentuk dukungan bagi SDM dalam mencapai target individu yang ditetapkan sehingga dapat terus mengembangkan kariernya di Perseroan sesuai dengan peningkatan kompetensi yang dimiliki.

Penilaian Kinerja yang Jujur dan Adil

Evaluasi kinerja oleh atasan langsung dilakukan secara wajar, jujur, dan adil. Setiap orang dinilai berdasarkan integritas dan tanggung jawabnya.

Pemenuhan Kesejahteraan Ekonomi dan Sosial

Penghargaan terhadap setiap usaha SDM bagi Perseroan terutama diwujudkan dalam pemberian remunerasi yang layak, serta sesuai dengan remunerasi industri terkait dan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagakerjaan. Perseroan juga menghargai kebebasan berserikat dan berkumpul sebagai pemenuhan kebutuhan afektifnya selama berkarir di Perseroan.

Inisiatif Pengembangan Kompetensi Karyawan

SDM dikelola oleh HR *General Manager* yang bertanggung jawab penuh kepada Direktur SDM & Administrasi Korporasi. Fungsi pengembangan karyawan dikelola oleh Departemen *Learning & Development*.

Rekrutmen

Rekrutmen dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan kegiatan usaha dalam rencana tenaga kerja. Proses rekrutmen dilakukan secara terbuka dan adil bagi semua orang. Selain membuka lowongan kerja, Perseroan juga bekerja sama dengan perguruan tinggi di Indonesia untuk program *campus hiring* dan beasiswa ikatan dinas.

Targeted and Controlled HR Planning

The preparation of the quantity and quality of human resources, as well as the determination of the duties and responsibilities of each role, shall be tailored to the needs of each of the existing work units, as well as to the business development of the company.

Fair and Equal HR Recruitment

There is no discrimination in the HR recruitment of the Company, particularly on the basis of sex, ethnicity, religion, race, or political groups. Each HR was hired on the basis of its expertise, capacity and willingness to carry out its duties and responsibilities.

Appropriate Competency Development and Career Development

Each HR shall have the rights to engage in the education and training required for a career in the Company. It is a means of support for HR in the achievement of individual goals so they can keep developing their careers in the Company in line with the development of their competencies.

Honest and Fair Performance Appraisal

Performance appraisal by direct subordinates is carried out properly, honestly and fairly. Everyone is reviewed on the basis of integrity and responsibility.

Economic and Social Welfare Requirements

Appreciation for each HR activity for the Company is expressed mainly in the provision of appropriate remuneration and in compliance with the remuneration of relevant industries and labor legislation. The Company also respects freedom of association and assembly as the fulfillment of their affective needs as long as they improve their career in the Company.

Employee Competency Development Initiative

HR is managed by the HR General Manager who is fully responsible and reporting to the Director of HR & Corporate Affairs. The role of employee development is managed by the Learning & Development Department.

Recruitment

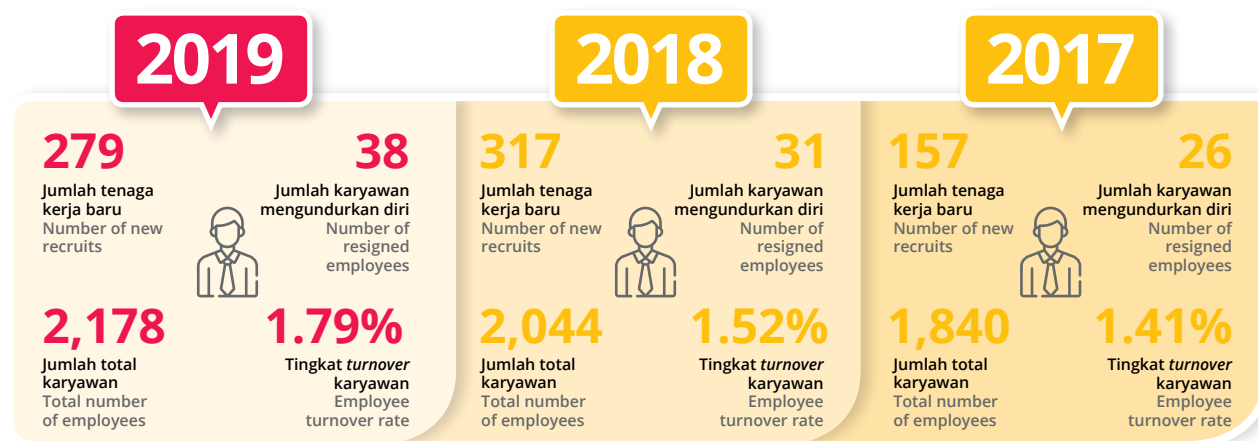
Recruitment is carried out in accordance with the needs and development of business activities in the workforce plan. The recruitment process is done in inclusive and fair manner to anyone. In addition to opening job vacancies, the Company also cooperates with universities in Indonesia for campus hiring programs and official bond scholarships.

Pertumbuhan jumlah rekrutmen selama tiga tahun terakhir dan rendahnya *turnover* karyawan mengindikasikan Perseroan menjadi salah satu tempat kerja yang diminati Indonesia.

The rise in the number of recruitments over the last three years and the low turnover of workers indicate that the Company is one of the most desirable workplaces in Indonesia.

REKRUTMEN DAN TURNOVER (ORANG)

RECRUITMENT AND TURNOVER (PEOPLE)



Pelatihan dan Pengembangan

Pelatihan dan pengembangan karyawan dilakukan untuk mempertahankan standar dan kualitas individu maupun kebutuhan penguasaan kompetensi baru. Chandra Asri menyelenggarakan program pelatihan berbasis kompetensi dengan beragam cara belajar. Selain itu, Chandra Asri juga memiliki program kerja sama dengan SCG Chemicals, Thailand, untuk mengembangkan talenta di posisi-posisi kunci melalui program pelatihan selama satu tahun di Thailand.

Training and Development

Training and development of employees is undertaken in order to maintain individual quality and standards, as well as the need to master new competencies. Chandra Asri organizes skills-based training programs with a range of learning methods. In addition, Chandra Asri also has a joint program with SCG Chemicals, Thailand, to develop talent in key positions through a one-year training program in Thailand.

TOPIK PELATIHAN / TRAINING TOPICS	2019			2018			2017		
	Jumlah Peserta / Number of participants	Jam Pelatihan / Number of Training Hour (s)	Mandays	Jumlah Peserta / Number of Participants	Jam Pelatihan / Number of Training Hour (s)	Mandays	Jumlah Peserta / Number of Participants	Jam Pelatihan / Number of Training Hour (s)	Mandays
Foundation training	495	11,574.50	1,653	1,290	9,232.5	1,154	475	3,773	471.6
Mandatory/ Government Compliance program	179	5,510.50	787.21	130	4,676	584.5	259	2,458	312.4
Core and Leadership program	337	18,150.58	2,592.94	1,161	23,825.2	2,978.1	264	2,491	317.8
Technical/Functional Program	3,363	69,414.64	9,916.38	6,139	61,770.1	7,756.2	5,648	44,035	5,559.8
SHE & Quality Program	2,787	31,540.50	4,505.79	1,788	12,324.5	1,540.5	2,420	12,477	1,559.6
Jumlah / Total	7,161	136,190.73	19,455.82	10,508	111,828.3	14,013.3	9,066	65,234	8,221.2

Penurunan jumlah peserta dari tahun 2018 ke 2019 dikarenakan perbedaan cara penghitungan. Tahun 2018 dan 2017 peserta dihitung secara subprogram, sementara di 2019 dihitung per program.

The number of participants were declining from 2018 to 2019 due to differences in calculation method. Participants were counted in subprograms in 2018 and 2017, while in 2019 participants were counted in programs.

KESETARAAN DI TEMPAT KERJA

Equality in the Workplace



Kesetaraan di tempat kerja merupakan cerminan komitmen dunia usaha terhadap pemenuhan Hak Asasi Manusia (HAM). Sebuah bisnis harus menghormati dan menerapkan prinsip HAM pada setiap kesempatan selama rentang waktu usahanya, dengan tidak membedakan perlakuan berdasarkan jenis kelamin, ras, tempat tinggal, agama, atau status lainnya, sejalan dengan Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Komitmen Perseroan dalam menegakkan HAM di tempat kerja dituangkan dalam prinsip-prinsip pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM), sebagai berikut:

- Mengacu pada *recruitment policy*; tidak ada tindakan diskriminasi dalam proses rekrutmen SDM Perseroan, baik terhadap jenis kelamin, suku, agama, ras, maupun golongan politik.
- Dalam karir dan pengembangan individu; setiap SDM berhak mengikuti pendidikan dan pelatihan serta mendapatkan evaluasi kinerja secara wajar, jujur, dan adil.

Equality in the workplace is a reflection of the commitment of the business sector to the protection of human rights. Every business must uphold and enforce the principle of human rights at any opportunity for the lifetime of their business, without discrimination on the basis of sex, race, nationality, religion or other status, in compliance with the Universal Declaration of Human Rights.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

The commitment of the Company to the protection of human rights in the workplace is outlined in the Human Resources Management (HR) principles as follows:

- Refers to recruitment policy; there is no discrimination in the recruitment process of the Company's HR, particularly on the basis of sex, ethnicity, religion, race, or political groups.
- In the context of career and individual development; every HR has the right to access to education and training in order to get a proper, honest and fair performance evaluation.

- Dalam kesejahteraan ekonomi dan sosial; Perseroan memberikan remunerasi yang layak, serta sesuai dengan remunerasi industri terkait dan peraturan perundang-undangan, serta menghargai kebebasan berserikat dan berkumpul sebagai pemenuhan kebutuhan afektifnya selama berkarir di Perseroan.
- Penegakan HAM juga berlaku di seluruh proses bisnis dan rantai pasokan termasuk komitmen untuk tidak melakukan kerja paksa dan memanfaatkan tenaga kerja anak.

INISIATIF DALAM KESETARAAN

Profil Sumber Daya Manusia

Pada tahun 2019 jumlah karyawan Perseroan mencapai 2.178 orang, yang mana angkatan kerja muda memiliki porsi cukup besar dalam profil karyawan Perseroan. Sebanyak 43,25% karyawan berusia di bawah 35 tahun dan dari keseluruhan tenaga kerja, sebanyak 41,14% memiliki pendidikan tinggi yaitu sarjana S1.

Kebebasan Berserikat

Baik di Perseroan maupun anak perusahaan, karyawan dapat membentuk serikat pekerja dan diberikan kebebasan untuk bergabung ke dalamnya. Selain serikat pekerja, juga terdapat Lembaga Kerja Sama Bipartit (LKS Bipartit) sebagaimana diatur peraturan ketenagakerjaan.

Manajemen dan perwakilan Serikat Kerja yang diadakan melalui pertemuan rutin bulanan, melakukan rapat koordinasi bersama perwakilan direksi setiap 3 bulan sekali, atau bisa pula diadakan sewaktu-waktu, bila ada masalah yang mendesak.

Salah satu hasil penting hubungan industrial ini adalah Perjanjian Kerja Bersama (PKB) di masing-masing lingkup perusahaan, yang ditinjau dan disusun kembali setiap dua tahun. Seluruh karyawan tetap Perseroan dan anak usaha, PT Styrimdo Mono Indonesia (100%) telah dilindungi hak dan kewajibannya oleh PKB terbaru yang disahkan pada 14 Agustus 2019.

Remunerasi dan Kesejahteraan

Perseroan patuh terhadap ketentuan-ketentuan pemberian upah dan menerapkan sistem remunerasi yang adil kepada karyawan, dengan berbasiskan kinerja yang ditinjau sebanyak dua kali dalam setahun. Hasil peninjauan kinerja tersebut dijadikan dasar pertimbangan peningkatan remunerasi. Manfaat yang diterima oleh karyawan selain gaji tetap antara lain adalah upah lembur, dana pensiun, tunjangan kinerja tahunan, dan tunjangan kesehatan bagi karyawan beserta keluarganya.

- In the context of economic and social welfare; the Company provides a decent remuneration, in accordance with the remuneration of relevant industries and laws and regulations, and respects the freedom of association and assembly as a fulfillment of its affective needs throughout its career in the Company.
- Human rights enforcement also applies throughout the business process and supply chain including commitments not to do forced labor and to use child labor.

INITIATIVE IN EQUALITY

Human Resources Profile

In 2019, the number of Company's employees reached 2,178 people, of which the young people had a relatively significant part of the employee profile of the Company. As many as 43.25% of employees are under the age 35 years and as many as 41.14% of the total workforce have higher education, i.e. Bachelor's Degree.

Freedom of Association

Employees may form labor unions and have the right to join both the Company and its subsidiaries. In addition to the labor union, the Bipartite Cooperation Institution is also covered in labor regulations.

While there have been frequent monthly meetings, the management and union representatives have held a coordination meeting with the directors' representatives once every 3 months, or it can even be held at any time if there is an urgent issue.

One of the significant outcomes of industrial relations is the Collective Bargaining Agreement (CBA) for each corporation, which is reviewed and reorganized every two years. All permanent employees of the Company and its subsidiaries, PT Styrimdo Mono Indonesia (100%), have been protected by their rights and obligations under the latest CBA ratified on 14 August 2019.

Remuneration and Welfare

The Company complies with the regulations on compensation and applies a system of fair remuneration to employees on the basis of performance, which is reviewed twice a year. The performance evaluation results were used as the basis for consideration to raise remuneration. Employee benefits other than fixed salaries include overtime pay, pension funds, annual performance incentives, and health insurance for employees and their families.

126%

Persentase remunerasi pegawai tetap di tingkat terendah terhadap upah minimum regional 2019
Percentage of permanent employees remuneration at the lowest level to the regional minimum wage in 2019



143%

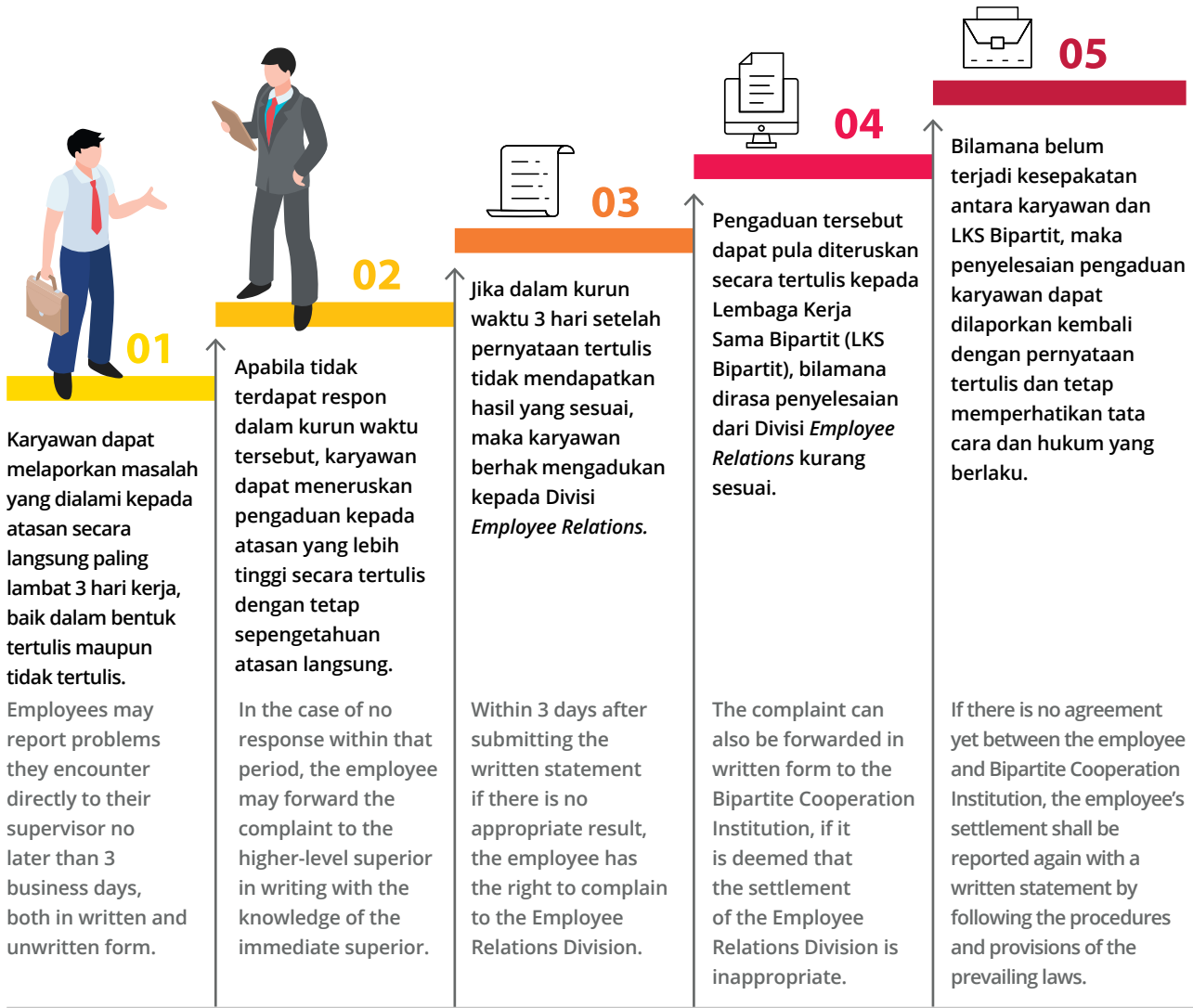
Persentase rata-rata upah karyawan baru tingkat terendah vs upah minimum provinsi 2019
Percentage of average new employees wage at the lowest level vs. provincial minimum wage in 2019

Sistem Pengaduan Masalah Ketenagakerjaan

Jika terdapat perselisihan dalam pelaksanaan hubungan industrial, Perseroan telah memiliki mekanisme pengaduan masalah ketenagakerjaan yang dijalankan secara berjenjang oleh atasan langsung, *Divisi Employee Relations*, dan LKS Bipartit.

Grievance System of Employment Issues

If there is a dispute about the implementation of industrial relations, the Company also has a grievance mechanism for employment issues, which is enforced in phases by the direct supervisor or line manager, the Employee Relations Division and the Bipartite Collaboration Institution.



Selama masa pelaporan, Divisi *Employee Relations* tidak menerima satu pun pengaduan masalah ketenagakerjaan.

During the reporting period, the Employee Relations Division did not receive any grievance of employment issues.



Employee Engagement Survey (EES)

Secara rutin Perseroan melakukan Survei Keterikatan Karyawan (*Employee Engagement Survey*) yang melibatkan seluruh karyawan permanen dengan periode kerja minimal enam bulan dengan beberapa variabel penilaian, di antaranya aspek keselamatan, kolaborasi, infrastruktur, pengembangan karir, hingga penghargaan dan pengakuan. Selain untuk mengetahui tingkat kenyamanan dan kepuasan bekerja, survei ini juga memberikan gambaran keberhasilan program pengembangan SDM dan menjadi acuan untuk program pengembangan karyawan.

EES dilakukan dua tahun sekali. Setelah pada masa pelaporan tahun 2019 tidak dilakukan, EES dilakukan kembali pada tahun 2020. EES pada tahun 2018 mencapai skor 75%, lebih tinggi jika dibandingkan dengan skor rata-rata perusahaan Indonesia lainnya yang sekitar 67%. Skor rata-rata perusahaan petrokimia dan petroleum di Asia Pasifik adalah 64%.

Employee Engagement Survey (EES)

The Company has routinely performed an Employee Engagement Survey for all permanent employees with a minimum working period of six months with multiple evaluation variables, including safety, collaboration, infrastructure, career development, to awards and recognition aspects. In addition to discovering the level of comfort and work satisfaction, this survey also gives an overview of the progress of the HR development program and serves as a reference for employee development programs.

The EES is carried out every two years. After this reporting period of 2019 has not been done, EES will be conducted again in 2020. 2018 EES achieved a score of 75%, higher than the average score of the other Indonesian companies, which is about 67%. The average score of petrochemical and petroleum company in Asia Pacific is 64%.

MENANAMKAN BUDAYA KERJA SEHAT DAN AMAN

Embedding Healthy and Safety Work Culture

Industri petrokimia memiliki risiko inheren yaitu risiko tinggi terhadap keselamatan proses dan kesehatan dan keselamatan kerja. Khusus bagi Perseroan, selain dikarenakan sebagai pemasok bahan baku penting bagi industri nasional, risiko keselamatan pabrik yang sangat tinggi bagi lingkungan sekitar membuat Chandra Asri menjadi salah satu Obyek Vital Nasional.

The petrochemical industry has inherent risks, such as high risks to process safety and occupational health and safety. Specifically for the Company, apart from being a major supplier of raw materials to the national industry, the very high risk of plant safety to the surrounding environment makes Chandra Asri one of the National Vital Objects.

Dalam menjalankan bisnis, Perseroan berkomitmen untuk melaksanakan kaidah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), baik untuk karyawan maupun kontraktor yang bekerja di lingkungan perusahaan.

In running our business, we are also committed to upholding the principles of Occupational Health and Safety (OHS) for both employees and contractors who are working in the company's area.

SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) di Perseroan mencakup penerapan pada karyawan, tamu, dan kontraktor. SMK3 dibangun berdasarkan standar internasional, peraturan

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in the Company includes applications for employees, visitors and contractors. OHSMS is built based on international standards, legislation,

KOMITMEN K3

COMMITMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (OHS)

Komitmen Perseroan terkait dengan K3 tercantum pada kebijakan SHEQEn, yaitu:
The Company's commitments related to OHS are stated in the SHEQEn policy, namely:

1

Menghilangkan bahaya keselamatan dan kesehatan kerja untuk mencegah cedera, penyakit akibat kerja dan kematian.

Eliminate personal safety and health hazards to prevent injuries, occupational illness and fatalities.

2

Menghindari insiden proses safety melalui implementasi Process Safety Management (PSM) dan survey berbasis risiko secara efektif, dan menanamkan budaya berorientasi keselamatan secara keseluruhan dalam lingkup perseroan.

Prevent process safety incident through effective implementation of Process Safety Management (PSM) and risk-based surveys, and embed a safety-oriented culture throughout the Company.

3

Menginvestigasi dan mengidentifikasi penyebab utama dari seluruh insiden untuk mencegah terjadinya kembali dan untuk berbagi pembelajaran dalam lingkup perseroan.

Investigate and identify root causes of all incidents to prevent recurrence and to share lessons learned throughout the Company.



perundangan, dan standar keselamatan global yang relevan yaitu ISO 45001, SMK3 Kemenakertrans, *American Society of Mechanical Engineer (ASME)*, *National Fire Protection Association (NFPA)*, dan *Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*.

and relevant global safety standards, namely ISO 45001, SMK3 of the Ministry of Manpower and Transmigration, the American Society of Mechanical Engineers (ASME), National Fire Protection Association (NFPA), and Occupational Safety and Health Administration (OSHA).



PROCESS SAFETY MANAGEMENT

Process Safety Management (PSM) adalah sistem manajemen untuk mengelola risiko di bidang manufaktur dalam mencegah insiden bahaya sehubungan dengan pelepasan bahan kimia/ hidrokarbon yang tidak diinginkan.

Berdasarkan prinsip PSM, insiden biasanya disebabkan oleh kesalahan atau kondisi tidak aman, yang dapat ditelusuri pada permasalahan pengendalian manajemen, seperti kurangnya pemahaman teknologi proses, prosedur keadaan darurat yang kurang memadai, dan penyebab-penyebab lainnya. Untuk mencegah terjadinya kondisi tersebut, Perseroan melaksanakan tiga kegiatan utama PSM yaitu :

1. Mengidentifikasi risiko
2. Evaluasi risiko
3. Mengontrol risiko

Tujuan pelaksanaan PSM adalah mencegah terjadinya bencana katastrofik yang berdampak pada kerusakan aset, cedera dan fatal pada manusia, kerusakan lingkungan, dampak kesehatan pada penduduk dan tuntutan hukum. Manfaat lainnya termasuk efisiensi dari pencegahan *downtime*, koordinasi, produktivitas, dan pada akhirnya memberikan manfaat kepada pemangku kepentingan termasuk karyawan, pemegang saham, dan masyarakat sekitar.

ORGANISASI K3

Pengelolaan aspek K3 menjadi tanggung jawab Departemen SHE di bawah Direktur Manufaktur. Perseroan juga membentuk organisasi Panitia Pembina

PROCESS SAFETY MANAGEMENT

Process Safety Management (PSM) is a risk management system in manufacturing sector to prevent the release of harmful incidents involving unnecessary chemicals / hydrocarbons from being released.

According to PSM principle, the incidents are mostly caused by errors or unsafe conditions, which can be normally traced on the issues of management control, such as poor understanding of process technology, inadequate emergency procedures, and many other causes. To avoid these, the Company has carried out three main activities of PSM, i.e.:

1. Identify the risks
2. Evaluate the risks
3. Control the risks

The purpose of PSM implementation is to prevent catastrophic disasters that have an impact on damage to assets, injuries and fatalities to humans, environmental damage, impacts on the population health and lawsuits. Other merits are including efficiency of downtime prevention, coordination, productivity, and eventually delivering benefits to stakeholders including employees, shareholders, and the surrounding community.

OHS ORGANIZATION

OHS aspect management is the responsibility of SHE Department under the Director of Manufacturing. The Company also formed an OHS Advisory Committee

K3 (P2K3) sebagai pelaksana program dan kegiatan terkait K3. Penerapan K3 menjadi *Key Performance Indicator* (KPI) dari setiap Departemen sebagai wujud komitmen manajemen. P2K3 dan Departemen SHE melakukan pertemuan bulanan untuk membahas pelaksanaan dan permasalahan K3 di area kerja.

Perseroan telah melakukan proses identifikasi bahaya dan penilaian risiko dan penetapan kontrol serta *Job Hazards Analysis* secara menyeluruh di tempat kerja, meliputi pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan maupun kontraktor. Secara garis besar terdapat delapan jenis pekerjaan yang memiliki risiko kecelakaan tinggi di lingkungan Perseroan, yaitu:

(OHSAC) as an OHS-related program activities organizer or executive team. The OHS application become Key Performance Indicator (KPI) of each Department as a form of management's commitment. In monthly basis, OHSAC and SHE Department held regular meetings to discuss OHS implementation and problems in the work area.

The Company has carried out a process of risk identification and risk evaluation and the risk controls establishment and a comprehensive Job Hazards Analysis in the workplace, including work performed by employees and contractors. In summary, there are eight types of work with a high risk of accidents in the Company's environment, namely:



Kampanye untuk memastikan tingkat kesadaran karyawan atas bahaya risiko tinggi tersebut dilakukan melalui inisiatif *Life Saving Rules as Golden Rules*.

PROGRAM PENGELOLAAN KESELAMATAN KERJA LET'S PAUSE FOR LIFE

PAUSE merupakan singkatan dari *Pause* (Berhenti), *Assess* (Amati), *Understand* (Pahami), *Share* (Beritahu), dan *Excute* (Lakukan). Program *Let's PAUSE for Life* mengajak setiap orang berhenti sejenak sebelum melakukan pekerjaan guna proaktif mengantisipasi risiko yang mungkin terjadi.

The campaign to ensure that employees are aware of high risk hazards is carried out through the Life Saving Rules as Golden Rules initiative.

OCCUPATIONAL SAFETY MANAGEMENT PROGRAM "LET'S PAUSE FOR LIFE"

PAUSE stands for Pause, Assess, Understand, Share, and Execute. Let's PAUSE for Life Program persuade the employees to pause before starting work to proactively anticipate the risks that might arise.



LET'S PAUSE FOR LIFE

PAUSE

Berhenti sejenak jika ragu atau tidak siap untuk bekerja

Pause if in doubt or not ready to work

ASSESS

Amati dan pastikan bahaya di area kerja telah teridentifikasi

Assess and confirm that dangers in the workplace have been identified

UNDERSTAND

Pahami bagaimana melanjutkan pekerjaan dengan aman

Understand how to proceed the works safely

LIFE SAVING RULES

Perseroan mengampanyekan *Life Saving Rules as Golden Rules* yang memuat delapan aturan keselamatan yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan selama berada di area kerja. Tujuan *Life Saving Rules* adalah menjaga kesadaran setiap orang setinggi-tingginya terhadap potensi bahaya yang ada di sekitarnya dan memberikan petunjuk praktis mengenai cara-cara melindungi diri dan orang di sekitarnya.

Life Saving Rules berlaku atas semua orang di Perseroan dan anak usaha. Tidak ada toleransi atas pelanggaran dan akuntabilitasnya berlaku pada semua orang yang berkontribusi dalam proses kerja. Sebaliknya penghargaan dalam bentuk cinderamata atau insentif non-materi juga diberikan saat mencapai target *zero accident*.

Apa yang Ada dalam *Life Saving Rules*

Life Saving Rules memuat petunjuk keharusan dan larangan pada kegiatan yang berkaitan dengan:

1. Bekerja dengan surat ijin kerja yang sesuai.
2. Verifikasi Isolasi sebelum pekerjaan dimulai & gunakan peralatan keselamatan yang sesuai.
3. Lindungi diri dari jatuh saat bekerja di ketinggian.
4. Mendapatkan otorisasi sebelum menonaktifkan atau *override safety critical equipment*.
5. Mendapatkan izin sebelum masuk *Confined Space*.
6. Melakukan *Gas Test* ketika diperlukan.
7. Dilarang merokok di luar area yang disediakan.
8. Dilarang berjalan di bawah *crane*/beban tergantung.

"LIFE SAVING RULES"

The Company has promoted "Life Saving Rules as Golden Rules" campaign that contains eight safety rules that must be done and must not be done while in the work area. Life Saving Rules is aimed to ensure that everyone is fully aware of the potential hazards around them and provide practical instructions on how to protect themselves and those around them.

"Life Saving Rules" is applicable for everyone in the Company and its subsidiaries. There is no tolerance for violations and accountability applies to everyone who contributes to the work process. On the other hand, special gift or non-material incentives also given when zero accident target achieved.

What's in "Life Saving Rules"

"Life Saving Rules" contains instructions on obligations and prohibitions on activities related to:

1. Work with the valid work permit.
2. Verify isolation before start to work & use appropriate safety equipment.
3. Protect yourself from falls while working at height.
4. Obtaining authorization before disabling or override safety critical equipment.
5. Get permission to enter the Confined Space.
6. Perform a Gas Test when needed.
7. No smoking outside the specified area.
8. Prohibited to walk under a crane / suspended load.

SHARE

Beritahu rekan anda bagaimana melanjutkan pekerjaan dengan aman

Share to your coworkers on how to proceed the works safely

EXECUTE

Lakukan pekerjaan dengan aman

Execute the work safely.

**BEHAVIOR BASED SAFETY**

Untuk memastikan semua orang berpartisipasi dalam pelaksanaan K3, Chandra Asri menerapkan *Behavior Based Safety* (BBS) sebagai sarana untuk melaporkan *At Risk Behavior* atau Perilaku Tidak Aman dan *Safe Behavior* atau Perilaku Aman di lingkungan Perseroan dan anak usaha.

Tujuan pelaksanaan BBS adalah untuk mencegah perilaku tidak aman seketika agar tidak menjadi cedera atau kerusakan di tempat kerja.

Setiap orang, tanpa memandang posisi, jabatan, ataupun perusahaan, dapat melaporkan *At Risk Behavior* dan *Safe Behavior* dengan *behavior observation card*. Hasil observasi dianalisis oleh Departemen SHE sebagai dasar untuk melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan. Melalui BBS, Chandra Asri membangun budaya keselamatan dan kepedulian terhadap sesama di tempat kerja.

Komunikasi K3 diselenggarakan di setiap lokasi kerja di lingkungan Chandra Asri. Terdapat kegiatan *Safety Contact*, *Safety Talk* yang diselenggarakan setiap minggu melalui *e-mail*, dan *SHE Sharing Forum* setiap enam bulan untuk menampung isu dan keluhan K3.

Chandra Asri menyelenggarakan program pelatihan secara berkesinambungan untuk semua tahapan sistem keselamatan kerja, mulai dari pengetahuan mengenai perlengkapan dan peralatan di pabrik dan penggunaannya hingga izin dan data keselamatan kerja. *Annual Refreshment Training* dilakukan rutin dalam rangka menurunkan angka kecelakaan kerja setiap tahun.

BEHAVIOR BASED SAFETY

In order to ensure that everyone participates in the OHS implementation, Chandra Asri implements Behavior Based Safety (BBS) as a form of "At Risk Behavior" and "Safe Behavior" reporting within the Company and its subsidiaries.

The objective of BBS implementation is to prevent unsafe or risky behavior immediately so that it does not get injured or harmed at work.

Anyone can report "At Risk Behavior" and "Safe Behavior" through behavior observation card, regardless their position, role or company. The observations were analyzed by the SHE Department as a basis for corrective and preventive action. Through BBS, CAP builds a culture of safety and caring for others at work.

OHS communication is done at each workplace within the CAP environment. There are several activities like Safety Contact, Safety Talks that conducted weekly via e-mail, and SHE Sharing Forum in every six months to discuss OHS issues and complaints.

CAP constantly organizes training programs in all phases of occupational safety system, from the knowledge of tools and equipments in the facilities and its usage to the occupational safety permits and data. Annual Refreshment Training is carried out on a regular basis to reduce the number of occupational accidents every year.



PROGRAM PENGELOLAAN KESEHATAN KERJA OCCUPATIONAL HEALTH MANAGEMENT PROGRAM

Health risk assessment untuk mengidentifikasi bahaya, mengevaluasi risiko terhadap kesehatan dan menentukan upaya pengendalian yang tepat untuk mencegah sakit atau penyakit akibat kerja.

Health risk assessment to identify hazards, evaluate risks to health and determine appropriate control measures to prevent occupational illness or disease.

Promosi kesehatan untuk meningkatkan *awareness* dan pengetahuan karyawan mengenai kesehatan melalui *e-mail*, *e-flier* dan pamflet.

Health promotion to increase employee awareness and knowledge about health through e-mail, e-fliers and pamphlets.

Pengendalian hama lingkungan kerja untuk mencegah penyakit menular oleh *vector* dan melindungi aset.

Pest control of the work environment to prevent vector-borne diseases and protect assets.

Melakukan kontrol keamanan pangan terhadap provider kantin dengan *food safety inspection* dan memberikan masukan untuk jadwal menu bulanan yang disajikan, termasuk penyajian menu rendah kolesterol seminggu sekali.

Control food safety for canteen providers with food safety inspection and provide input for the monthly menu schedule that is served, including serving a low cholesterol menu once a week.

Monitoring lingkungan kerja dilakukan baik internal maupun eksternal secara berkala, sesuai regulasi mencakup faktor risiko fisik, kimia, biologi, ergonomi, dan psikologi.

Work environment monitoring is carried out both internally and externally on a regular basis, according to regulations covering physical, chemical, biological, ergonomic, and psychological risk factors.

Pemeriksaan air agar tetap higienis dan sanitasi secara periodik berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan.

Periodically conduct water check for hygiene and sanitation reason in accordance with Regulation of Minister of Health.

Health surveillance kepada karyawan yang hasilnya menjadi masukan untuk program K3 dan *wellness*.

Health surveillance to the employees whose results are becoming inputs for the OHS and wellness program.

KINERJA K3 OHS PERFORMANCE

Indikator / Indicator	2019	2018	2017
Kematian / Fatality	0 Kasus / Case	0 Kasus / Case	0 Kasus / Case
Kecelakaan yang Mengakibatkan Hilangnya Jam Kerja / Lost Time Accident (LTA)	1 Kasus / Case	0 Kasus / Case	1 Kasus / Case
Kecelakaan Diri atau Kecelakaan yang Mendapatkan Perawatan Medis / Personal Injury or Medical Treatment Accident (MTA)	8 Kasus / Cases	3 Kasus / Cases	4 Kasus / Cases

MENCIPTAKAN MASYARAKAT SEJAHTERA

Creating Community Welfare

Selama lebih dari 25 tahun, Chandra Asri telah membina hubungan timbal balik dan berinteraksi dengan masyarakat. Kami menyadari untuk menjamin keberlangsungan bisnis, semua pemangku kepentingan harus mengupayakan kondisi sosial yang kondusif dan harmonis sebagai syarat tercapainya kemajuan dan kesejahteraan.

Dalam upaya menciptakan masyarakat yang sejahtera sebagaimana yang ditargetkan dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB), dibutuhkan partisipasi semua sektor termasuk swasta, organisasi masyarakat sipil, dan masyarakat agar program-program pembangunan dapat dicapai lebih cepat dan merata. Untuk itu maka program-program kesejahteraan masyarakat harus disusun sebagai komplemen program pembangunan pemerintah serta sejalan dengan TPB.

For over 25 years, Chandra Asri has been building a beneficial relationship and interaction with the community. We are aware that, in order to ensure business sustainability, all stakeholders must strive for a conducive and harmonious social condition as a prerequisite for the achievement of progress and welfare.

In order to achieve the creation of a prosperous people as targeted in the Sustainable Development Goals (SDGs), it requires the participation of all sectors, including the private sector, civil society organizations and the community, so that development programs can be implemented efficiently and distributed evenly. Community welfare programs must also be prepared to support the Government's development programs and be in line with the SDGs.





VISI CSR CSR VISION

Terciptanya masyarakat yang dinamis dan sejahtera.

Creating a dynamic and prosperous community.



MISI CSR CSR MISSION

- 1. Meningkatkan kualitas pendidikan;**
Improving the quality of education;
- 2. Meningkatkan standar kesehatan masyarakat sekitar;**
Improving health standards of the local community;
- 3. Mengurangi kemiskinan dan kesenjangan ekonomi;**
Reducing the poverty and economic gaps;
- 4. Menciptakan hubungan yang harmonis terhadap masyarakat dan pemerintah.**
Creating a harmonious relationship with the community and the government.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Di bawah payung Chandra Asri Peduli, Perseroan senantiasa berkomitmen untuk mengedepankan upaya-upaya dalam menciptakan keseimbangan antara keberlangsungan bisnis dengan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR).

Perseroan berupaya untuk terlibat dalam pembangunan berkelanjutan, bekerja sama dengan para karyawan, keluarga karyawan, komunitas lokal, dan masyarakat umum serta pemangku kepentingan dalam rangka meningkatkan kualitas kehidupan yang lebih baik.

INISIATIF TANGGUNG JAWAB SOSIAL

Chandra Asri melaksanakan kegiatan CSR Perseroan dalam 4 pilar bidang kegiatan, yaitu pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan sosial-lingkungan. Pilar-pilar CSR ini ditujukan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong karyawan untuk turut menjadi sukarelawan dalam rangka meningkatkan citra positif perusahaan.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

Under the umbrella of Chandra Asri Peduli, the Company is committed to prioritizing efforts to create a balance between business sustainability and corporate social responsibility (CSR).

The Company aims to participate in sustainable development, to collaborate with the employees, employees' families, local communities, the public and stakeholders to enhance the quality of life.

SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVE

Chandra Asri is carried out the CSR activities of the Company in four pillars of field, i.e. education, health, economic, and social-environmental. These pillars are intended to materialize the community's welfare and to encourage employees to be actively engaged in volunteering program to promote the positive image of the company.



Pilar CSR Chandra Asri / Pillars of Chandra Asri CSR

Departemen yang bertanggung jawab pada CSR adalah Departemen CSR yang memiliki dua peran yaitu membina hubungan harmonis antara Perseroan dengan komunitas masyarakat (*community relations*) dan kegiatan pengembangan masyarakat (*community development*).

The relevant department that in charge in CSR is the CSR Department, which has two different roles, namely to create a harmonious relationship between the company and the community (*community relations*) and to promote the community development.

Perseroan melakukan kegiatan pemetaan sosial setiap tiga tahun sekali untuk melakukan evaluasi dampak operasi dan isu-isu masyarakat, baik sosial maupun lingkungan di wilayah sekitar pabrik serta pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Pemetaan sosial merupakan pendekatan yang dilakukan untuk mengevaluasi CSR yang telah dilakukan dan sarana untuk mendapatkan masukan bagi pengembangan yang akan datang.

The Company conducts a social mapping once every three years for the evaluation of operational impacts and community issues, whether social or environmental, within the vicinity of the facility and for the measurement of the Community Satisfaction Index (CSI). Social mapping is an approach that is intended to assess the CSR activities that have been carried out and also serves as a means of gathering feedbacks for the future development.

ZONASI PRIORITAS PROGRAM CSR

PRIORITY ZONING OF CSR PROGRAM



KEGIATAN CSR DAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

CSR ACTIVITIES AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

PILAR KESEHATAN HEALTH PILLAR

Deskripsi Program : Pengobatan gratis, sosialisasi penyakit menular, program peningkatan nutrisi dan pemeriksaan kesehatan.

Program Description : Free medical treatment, socialization on communicable diseases, nutrition improvement programs and medical health checks.

SDG yang terkait
Relevant SDG



380 orang / people Jumlah penerima manfaat pengobatan gratis terdiri dari segala usia untuk pemeriksaan umum dan pemeriksaan gigi. Number of beneficiaries on freemedical treatment are consisted of all ages for general check-up and dental check-up.	20 bayi dan balita / infants and toddlers Penerima manfaat pemberian makanan tambahan. Number of beneficiaries on supplementary feeding.	Kenaikan gizi bayi/balita: 7 % dari kecamatan Ciwandan 5,3% dari kecamatan Citangkil Mengajak ibu-ibu di Kampung Pangabuan Kelurahan Gunung Sugih untuk menerapkan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) Improved nutrition on infants/toddlers: 7% of Ciwandan District 5.3% of the Citangkil District Invited mothers in Pangabuan Village, Gunung Sugih Urban Community to apply Clean and Healthy Habits to their daily routine

PILAR PENDIDIKAN

EDUCATIONAL PILLAR

Deskripsi Program : Pemberian beasiswa pendidikan, sekolah Adiwiyata, SMK Development, bantuan alat pendidikan, pelatihan guru, program magang dan pembiayaan riset mahasiswa.

Program Description : The educational scholarships, Adiwiyata (green) schools, vocational school development, educational equipment aid, teacher training, internship programs and research funding for students.

SDG yang terkait

Relevant SDG



2 Sekolah Memfasilitasi MTsN 4 Serang dan MTsN 5 S Serang menjadi Sekolah Adiwiyata berjenjang hingga Sekolah Adiwiyata Mandiri, melalui kegiatan - Bimbingan Teknis - Studi banding ke Sekolah Adiwiyata tingkat Nasional SMPN 13 Tangerang.	2 PAUD Mendukung Pendidikan Anak Usia Dini melalui sarana dan prasarana - 11 Februari 2019 diresmikan PAUD Widuri - 11 November 2019 <i>groundbreaking</i> bersama dinas pendidikan kab. Serang di PAUD Al-Hikmah	Bekerja sama dengan Kementerian Perindustrian untuk membangun politeknik di Banten	106 guru Pelatihan dan peningkatan kompetensi guru matematika dan fisika dari 57 Sekolah Menengah Pertama yang berasal dari 13 kecamatan yang berada di Kabupaten Serang.
2 Schools Facilitating MTsN 4 Serang and MTsN 5 S Serang to become a gradual Adiwiyata School up to Adiwiyata Mandiri School, through some activities: - Technical Mentoring - Comparative study to a national level Adiwiyata Green School, SMPN 13 Tangerang.	2 PAUD (Early Childhood Education) Supporting Early Childhood Education through facilities and infrastructure - PAUD Widuri was officially opened on February 11, 2019 - The groundbreaking with Serang Regency Education Office in PAUD Al-Hikmah on November 11, 2019	In collaboration with the Ministry of Industry to build a polytechnic in Banten	106 teachers Training and competency improvement for mathematics and physics teachers from 57 junior high schools of 13 districts in Serang Regency.

PILAR EKONOMI

ECONOMIC PILLAR

Deskripsi Program : Pembentukan koperasi, pelatihan dan pendampingan Usaha Kecil Menengah, bantuan modal dan alat usaha UKM, pemberdayaan kelompok ternak, pinjaman modal tanpa agunan.

Program Description : Establishment of cooperatives, training and mentoring for Small and Medium Enterprises, capital and equipment aid for SME business, empowerment of breeder group, unsecured working capital loans.

SDG yang terkait

Relevant SDG



32 perajin binaan anyaman bambu, penjahit majun dan kriya rotan sintesis.	20 orang ibu rumah tangga peserta pelatihan pembuatan aneka kue dari Kampung Pengoreng dan Kampung Cibaga. Kolaborasi dengan Koperasi Maju Terus Mangunreja dan Dapoer Kue Bunda.	3 unit Koperasi binaan.	14 orang pemuda lokal dari Desa Mangunreja untuk menjadi pengawas keselamatan (<i>safety inspector</i>).	Mengembangkan potensi UMKM (usaha mikro kecil menengah) di sekitar Anyer dengan usaha lokal keripik pisang "Javis" dengan <i>standing pouch</i> .
32 craftsmen are developed to produce woven bamboo, tailor of scrap fabrics, and synthetic rattan crafts.	20 housewives are the training participants of making various cakes followed by Pengoreng and Cibaga Villages. In collaboration with the "Koperasi Maju Terus Mangunreja" and "Dapoer Kue Bunda".	3 units of developed cooperatives.	14 people of local youths from Mangunreja Village is trained to become safety inspectors.	Develop the potential of MSMEs (micro small and medium enterprises) around Anyer area by endorsing the local business of "Javis" banana chips packed in standing pouch.

Deskripsi Program : Menciptakan hubungan yang harmonis dengan pemangku kepentingan dan masyarakat, melalui simulasi *tsunami drill* dan perbaikan infrastruktur daerah. Untuk lingkungan, Perseroan melakukan penanaman pohon dan mangrove, pengolahan sampah daur ulang serta revitalisasi daerah aliran sungai (DAS) Cidanau.

Program Description : Creating harmonious relationships with stakeholders and the community, through tsunami drill simulations and regional infrastructure improvements. For the environment, the Company is planting trees and mangroves, processing waste recycling and revitalizing Cidanau watershed.

SDG yang terkait
Relevant SDG



3.840 ton limbah kertas yang akan diolah menjadi hiasan kaligrafi yang memiliki nilai ekonomis 3,840 tons of waste paper that to be converted into calligraphic decoration which has economic value. 3.850 <i>inner roll</i> pipa bekas yang akan diolah menjadi lampu hias. 3,850 used inner roll pipes to be converted into decorative lights. Memberikan sembako untuk masyarakat yang berada dekat di jalur pipa gas perusahaan. Sebanyak 12,3 ton beras dan 1.533 dus mie instan Donating basic food for the community domiciled near the company's gas pipeline. There were 12.3 tons of rice and 1,533 cartons of instant noodle. 27.500 tanaman mangrove sejak 2013 27.500 mangrove plants since 2013	85 orang peserta <i>community awareness</i> participants of the community awareness 75 ekor hewan kurban untuk disumbangkan 75 animal for qurban charity 350 hektar lahan konservasi DAS Cidanau 350 hectares area of the Cidanau Watershed conservation	30 meter pembangunan jembatan sumur, Pandeglang 30-meters well bridge in Pandeglang 155 peserta sosialisasi pengelolaan sampah 155 participants of waste management socialization	550 orang partisipan simulasi evakuasi tsunami ke bukit Marangamang pada 27 Februari 2019 550 participants of tsunami drill evacuation simulation to Marangaman Hill on February 27, 2019 38 tokoh masyarakat dan tokoh agama yang telah dikunjungi di periode 2019. 38 public figures and religious leaders have been visited in the period of 2019.

HIBAH LAHAN UNTUK PENDIDIKAN

Tahun 2019, merupakan salah satu tonggak penting dalam pelaksanaan program CSR di bidang pendidikan. Pada 27 Mei 2019, Perseroan melakukan penyerahan tanah hibah dari Perseroan ke Kemenperin di depan notaris di Jakarta. Lahan hibah seluas dua hektar ini di masa depan akan digunakan bagi pembangunan Politeknik Industri Petrokimia binaan Kemenperin.

Kebutuhan pekerja di sektor hulu dan menengah saja sekitar 10 ribu orang, terutama untuk tenaga operator setingkat D3 berkompeten. Di masa depan, dengan berdirinya Politeknik Petrokimia di Cilegon akan membuka peluang baru bagi putra - putri Indonesia untuk berkarya di industri petrokimia dan kebutuhan kompetensi industri dapat dipenuhi sejalan dengan pertumbuhan industrinya.

PANDEGLANG BANGKIT

Menjelang penghujung tahun, pada 22 Desember 2018, wilayah pesisir Kabupaten Pandeglang mengalami bencana tsunami yang merusak ribuan rumah dan menelan ratusan korban. Pada masa penanganan bencana, Tim CSR Chandra Asri turun langsung ke lokasi bencana untuk melakukan asesmen kebutuhan masyarakat yang terdampak, menyalurkan bantuan mendesak yaitu sembako untuk dapur umum, *hygiene kit*, keperluan bayi dan balita, serta obat-obatan.

Pada 8 Januari 2019, Perusahaan menyalurkan bantuan kemanusiaan sebesar Rp500 juta untuk mencukupi kebutuhan tanggap darurat. Donasi tersebut disalurkan melalui Pemerintah Kota Cilegon dan Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Cilegon.

Pada masa pemulihan yang berlangsung di tahun 2019, Chandra Asri bersama pemangku kepentingan melaksanakan program Pandeglang Bangkit dengan tiga fokus kegiatan yaitu:

- 1) Pengembangan kapasitas masyarakat penyangga bencana dengan pelatihan Tanggap Darurat Bencana berbasis masyarakat.
- 2) Program *Livelihood* dan *Psychosocial Support Program/Trauma Healing*.
- 3) Program *Relief Distribution* dengan membangun empat musala semi permanen di hunian sementara yang terletak di empat desa yaitu Tunggaljaya, Sumberjaya, Tamanjaya dan Cigorondong.

GRANT OF LAND FOR THE EDUCATION

2019 is the significant year in the implementation of CSR initiatives in education. On 27 May 2019, the Company granted a land from the Company to the Ministry of Industry before the Notary Public in Jakarta. In the future, the granted land of two hectares will be allocated to the development of the Petrochemical Industrial Polytechnic that supported by the Ministry of Industry.

Approximately 10 thousand people are required for workers only in the upstream and medium-sized sectors, mainly for the qualified operator personnel at the D3 (Associate Degree) level of education. In the future, new opportunities for Indonesian children to work in the petrochemical industry will be created by the establishment of Petrochemical Polytechnic in Cilegon, and the need for industrial competence can be fulfilled along with its industrial growth.

PANDEGLANG RISES UP

Towards the end of the year, on 22 December 2018, the coastal area of Pandeglang Regency experienced a tsunami disaster that destroyed thousands of homes and killed hundreds of people. During the crisis management period, Chandra Asri's CSR team came directly to the disaster site to perform an evaluation of the needs of the affected community and to distribute emergency aids, i.e. staple food for public kitchens, hygiene kits, infants and under-five children's needs, and medicines.

On 8 January 2019, The Company made a humanitarian donation of IDR500 million to meet the needs of emergency response. The donation was given to the Government of Cilegon City and the Indonesian Red Cross of Cilegon City.

During the recovery phase in 2019, Chandra Asri, along with stakeholders, carried out the Pandeglang Bangkit (Pandeglang Rises Up) program with three main focus activities as follows:

- 1) Capacity building to support community disaster assistance by preparing training for community-based Disaster Emergency Response.
- 2) Livelihood and Psychosocial Support / Trauma Healing Program.
- 3) Relief Distribution program by building four semi-permanent prayer room in the Temporary Shelters (Huntara) which are located in four villages of Tunggaljaya, Sumberjaya, Tamanjaya, and Cigorondong.



BANTU PULIHKAN SULAWESI TENGAH

LENDING HANDS FOR THE RECOVERY OF CENTRAL SULAWESI

Bulubete adalah desa yang terletak di Dolo Selatan Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Desa yang berpenduduk 469 Kepala Keluarga atau sekitar 1.600 orang ini merupakan salah satu desa yang mengalami kerusakan akibat gempa yang melanda Palu pada 28 September 2018 yang lalu. Lebih dari 300 rumah di desa tersebut mengalami kerusakan yang cukup parah.

Bekerja sama dengan Yayasan Habitat for Humanity, Chandra Asri membangun 15 unit Hunian Sementara (Huntara) bagi keluarga yang rumah tinggalnya mengalami kerusakan parah. 15 Huntara tersebut dibangun di empat dusun sebagai rumah tinggal sementara agar masyarakat bisa memulai kegiatan kembali dan memiliki tempat tinggal yang aman untuk sementara. Seluruh Huntara tersebut telah diserahkan pada 15 Juli 2019.

Selain membangun Huntara, Chandra Asri dan Habitat for Humanity juga sedang membangun Sarana Air Bersih (SAB) bagi masyarakat dengan memanfaatkan sumber mata air dari hutan konservasi dan melibatkan pemerintah setempat. Air merupakan kebutuhan dasar bagi kehidupan masyarakat Bulubete yang 80% hidup dari pertanian, untuk itu kami telah menyelesaikan survei dan membuat rancangan teknis kolam tangkapan air untuk kemudian diteruskan pada proses pembangunan fisik SAB hingga air bersih mengalir kembali mewarnai kehidupan Desa Bulubete.

Bulubete is a village in South Dolo, Sigi Regency, Central Sulawesi. The village with a population of 469 families or about 1,600 people is a village that was destroyed by the earthquake that hit Palu on 28 September 2018. More than 300 houses in the village have been severely damaged.

In collaboration with Habitat for Humanity, Chandra Asri has initiated a sharing program to build 15 units of Temporary Shelter (Huntara) for families whose homes have been seriously damaged. Such 15 temporary shelters have been built in four hamlets as their temporary residences, so that the community can resume their activities and have their secure home for a short time. All of these Temporary Shelters were delivered on 15 July 2019.

In addition to the construction of the Huntara (Temporary Shelter), Chandra Asri and Habitat for Humanity are also constructing a Clean Water Facility for the community's irrigation by using the water supply from the spring of conservation forest and involving the local Government. Water is a basic requirement for the life of the Bulubete people, which 80% of them have made their living in the agricultural sector, so we have completed the survey and made the technical design of the water catchment ponds to proceed in the physical construction phase of irrigation until the clean water can flow again to give the Bulubete Village a colorful life.

MANFAAT EKONOMI TIDAK LANGSUNG

Indirect Economic Benefits

Kehadiran industri petrokimia dapat meningkatkan keunggulan kompetitif industri dalam negeri sebagai pemasok bahan baku pada industri pengolahan dan industri turunannya. Kemampuan memasok bahan baku pada pasar domestik juga berdampak pada penurunan impor bahan baku.

KOMITMEN CHANDRA ASRI

Perseroan berkomitmen untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi industri sehingga dapat memberikan manfaat kepada pemangku kepentingan yang lebih luas. Nilai tambah juga diberikan dalam bentuk pengembangan produk dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan industri dan masyarakat saat ini.

INSIATIF MENINGKATKAN MANFAAT EKONOMI

Perseroan terus melakukan diferensiasi produk petrokimia, termasuk yang dibutuhkan dalam program pembangunan infrastruktur seperti:

- Produk Polypropylene dan Polyethylene yang telah disertifikasi halal.
- Produk Asrene SP 4808 untuk sistem perpipaan air minum, sistem perpipaan di industri pertambangan, serta pipa pembungkus *fiber optic*.
- Produk Asrene UR 3840 untuk aplikasi produk berdurabilitas tinggi yang berukuran besar seperti *water tank*, *cooler box*, dan *traffic cone*.
- Produk Asrene UC 1827 untuk *coating* kabel listrik distribusi tegangan rendah.

Produk-produk ini didesain untuk mendukung pemenuhan kebutuhan proyek-proyek infrastruktur Pemerintah.

Dalam inisiatif ekonomi sirkular, Perseroan berinovasi dengan pengelolaan sampah plastik yaitu penggunaan aspal dengan campuran plastik sehingga dapat meminimalkan limbah plastik. Perseroan juga memiliki Industri Pengolahan Sampah dengan memberdayakan masyarakat sehingga pemilahan sampah organik dan sampah plastik dapat ditangani dengan baik di tingkat rumah tangga.

The existence of the petrochemical industry can increase the competitive advantage of the domestic industry as a raw material supplier to the processing industry and its derivatives industry. The ability to supply raw materials on the domestic market also has an impact on the decrease in imports of raw materials.

THE COMMITMENT OF CHANDRA ASRI

The Company is committed to rising the added value of the industrial economy so that it can deliver benefits to larger stakeholders. Added value is also offered in the context of the production of goods and services that are tailored to the needs of industry and society today.

INCREASING ECONOMIC BENEFITS INITIATIVE

The Company is expected to differentiate petrochemical products, including those required for infrastructure development programs such as:

- Polypropylene and Polyethylene products that have been halal-certified.
- Asrene SP 4808 product for piping systems in drinking water company, piping systems in the mining industry, as well as wrapping pipes in fiber optic cable.
- Asrene UR 3840 products for the application of heavy-duty and large-size products such as water tanks, cooler boxes and traffic cones.
- Asrene UC 1827 products for coating in low voltage distribution power cables.

These products are designed to meet the needs of Government infrastructure projects.

In the context of circular economy initiative, the Company is innovating with plastic waste management, i.e. the use of asphalt with plastic mixture to reduce plastic waste. The Company also has a Zero Waste Management Industry by empowering the community to ensure that the sorting process of organic waste and plastic waste can be properly handled at the household level.

PERSEROAN BERKOMITMEN UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH EKONOMI INDUSTRI SEHINGGA DAPAT MEMBERIKAN MANFAAT KEPADA PEMANGKU KEPENTINGAN YANG LEBIH LUAS.

THE COMPANY IS COMMITTED TO INCREASING THE ADDED VALUE OF THE INDUSTRIAL ECONOMY SO THAT IT CAN PROVIDE BENEFITS TO WIDER STAKEHOLDERS.



Pabrik-pabrik Perseroan memasok kebutuhan bahan baku kepada pelanggan yang terintegrasi serta kepada pelanggan industri lainnya. Produk Olefin dan Polyolefins dari Perseroan memasok industri pengolahan di dalam negeri.

The company's plants supplied raw materials to integrated customers and other industrial customers. The company also supplied Olefin and Polyolefin products to the processing industry in the country.

Pada saat ini, sekitar separuh kebutuhan bahan baku di dalam negeri dipenuhi dari impor, dengan pertumbuhan sebesar 5-6% setiap tahun sejak 2010. Melalui strategi pengembangan kapasitas, Perseroan berupaya agar dapat menjawab tantangan ini, sekaligus diharapkan mampu mengurangi penggunaan devisa untuk membiayai impor.

Currently, about half of domestic raw material needs are met from imports, with an annual rise of 5-6% since 2010. The company's capacity development strategy aims to address this challenge while, at the same time, it is expected to reduce the use of foreign exchange to fund imports.

Kontribusi ekonomi tidak langsung yang signifikan adalah investasi dalam kegiatan pembangunan dan pengembangan kapasitas pabrik yang mendorong pertumbuhan lapangan kerja dan rantai pemasok. Beberapa investasi penting Perseroan adalah:

A major indirect economic benefit is investment in construction and development of production capacity building activities that drives growth in employment and supply chains. Some of the major investments of the Company are:

- Pembangunan pengembangan kapasitas pabrik baru *Polyethylene* senilai US\$380 juta atau setara Rp5,3 triliun yang telah diresmikan pada 6 Desember 2019.
- Pembangunan kompleks petrokimia kedua (Chandra Asri Perkasa) dengan investasi sekitar Rp60 triliun - Rp80 triliun yang diharapkan selesai pada tahun 2024. Kegiatan pembangunan pabrik ini akan menyerap tenaga kerja sebanyak kurang lebih 25.000 orang, yang sebagian besar di antaranya adalah tenaga kerja ahli.
- Selain itu, sejak tahun 2005 hingga 2019, Perseroan telah merealisasikan investasi sebesar Rp28 triliun dengan berbagai kegiatan ekspansi kapasitas, *debottlenecking* dan pembangunan pabrik baru.

- The construction of a new Polyethylene plant with a capacity of US\$380 million or equivalent to IDR5.3 trillion, inaugurated on 6 December 2019.
- The construction of the second petrochemical complex (Chandra Asri Perkasa) with an investment of about IDR60-80 trillion, which is scheduled to be completed in 2024. The facility building operation would have a workforce of about 25.000 people, most of whom are skilled workers.
- In addition, from 2005 to 2019, the Company made an investment of IDR28 trillion with various capacity expansion operations, *debottlenecking*, and construction of new facilities.

Dengan beragam investasi untuk meningkatkan kapasitas pabrik, kami berharap dapat berkontribusi dalam penghematan devisa negara hingga Rp8 triliun per tahun. Karena nilai investasi yang signifikan dengan potensi manfaat yang sangat besar, pembangunan ekspansi pabrik Polyethylene termasuk salah satu industri yang mendapatkan insentif pajak berupa *Tax Holiday* dari Kementerian Keuangan. Pemberian insentif mencerminkan kepercayaan Pemerintah terhadap Perseroan dalam peran serta sektor swasta untuk mendorong investasi dan pertumbuhan.

With a variety of investments to increase facility capacity, we expect to contribute up to IDR8 trillion per year to saving the country's foreign exchange. Due to the large investment value with major potential benefits, the construction of the Polyethylene plant expansion is one of the industries that receive tax incentives in the form of tax holidays from the Ministry of Finance. Incentives represent the confidence of the Government in the Company in the position of the private sector to promote investment and growth.



Informasi Pendukung

Supporting Information

- 110** **Tentang Laporan Keberlanjutan**
About Sustainability Reports
- 111** **Informasi Perusahaan**
Company Information
- 112** **Komposisi Karyawan**
Employee Composition
- 114** **Data Pendukung**
Supporting Data



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report



PROFIL LAPORAN

Chandra Asri menerbitkan Laporan Keberlanjutan 2019 sebagai media penyampaian informasi secara transparan kepada pemangku kepentingan. Konten laporan ini terkait kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan pada periode 1 Januari hingga 31 Desember 2019. Tidak ada perubahan signifikan dari laporan sebelumnya.

Chandra Asri belum menunjuk lembaga eksternal independen untuk memverifikasi laporan ini. Namun, keabsahan informasi maupun data dalam laporan ini telah diverifikasi secara internal perusahaan. Dalam laporan ini tidak terdapat pernyataan kembali (*restatement*).

RUANG LINGKUP DAN BATASAN

Informasi keuangan/kinerja ekonomi dalam laporan ini bersifat konsolidasi dengan ruang lingkup Perseroan dan entitas anak untuk tahun yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2019, 2018, dan 2017.

REPORT PROFILE

Chandra Asri released the Sustainability Report 2019 as a tool for transparent information distribution to stakeholders. The contents of this report relate to economic, social and environmental performance in the period of January 1 to December 31, 2019. There were no None significant changes were made to the previous report.

Chandra Asri has not appointed an independent external agency to verify this report. However, the information and data validity in this report has been verified internally by the company. There is no restatement in this report.

MATERIALITY AND ITS BOUNDARIES

The financial / economic performance information in this report is consolidated with the scope of the Company and its subsidiaries for the years ended 31 December 2019, 2018, and 2017.

INFORMASI PERUSAHAAN

Company's Information

Nama Organisasi / Name of the Organization	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	
Penjelasan singkat mengenai produk, layanan, dan kegiatan usaha yang dijalankan A brief description of products, services, and business activities	Chandra Asri memproduksi Olefins dan Polyolefins menghasilkan bahan baku plastik yang digunakan untuk produk kemasan, pipa, otomotif, elektronik dan produk bernilai tambah lainnya yang digunakan setiap hari dalam kehidupan manusia. Chandra Asri produces Olefins and Polyolefins to supply plastic raw materials that are used for packaging, pipe, automotive, electronic and other value-added products that are used every day in human life.	
Alamat Kantor Pusat / Head Office Address	Wisma Barito Pacific Tower A, Lt. 7 Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 62-63 Jakarta 11410 T: +62 21 530 7950 F: +62 21 530 8930 E: corporate.comm@capcx.com	
Situs web / Website	www.chandra-asri.com	
Negara Tempat Operasi / Country of Operations	Indonesia	
Sifat Kepemilikan dan Badan Hukum / Ownership Status and Legal Entity	Perseroan Terbatas / Limited Company	
Pasar yang Dilayani / Served Market	30% pasar domestik / 30% of domestic market	
Skala Organisasi / Organizational Scale (per 31 Desember 2019)	Jumlah Total Karyawan / Total Number of Employees: 2.178 Orang	
	Kapitalisasi (US\$) / Capitalization (US\$):	Aset / Asset: 3,451,211
		Liabilitas / Liability: 1,690,219
		Ekuitas / Equity: 1,760,992
Kepemilikan Saham / Share Ownership	PT Barito Pacific Tbk	41.51%
	SCG Chemicals	30.57%
	Prajogo Pangestu	14.78%
	Marigold Resources Pte	4.75%
	Publik / Public	8.4%

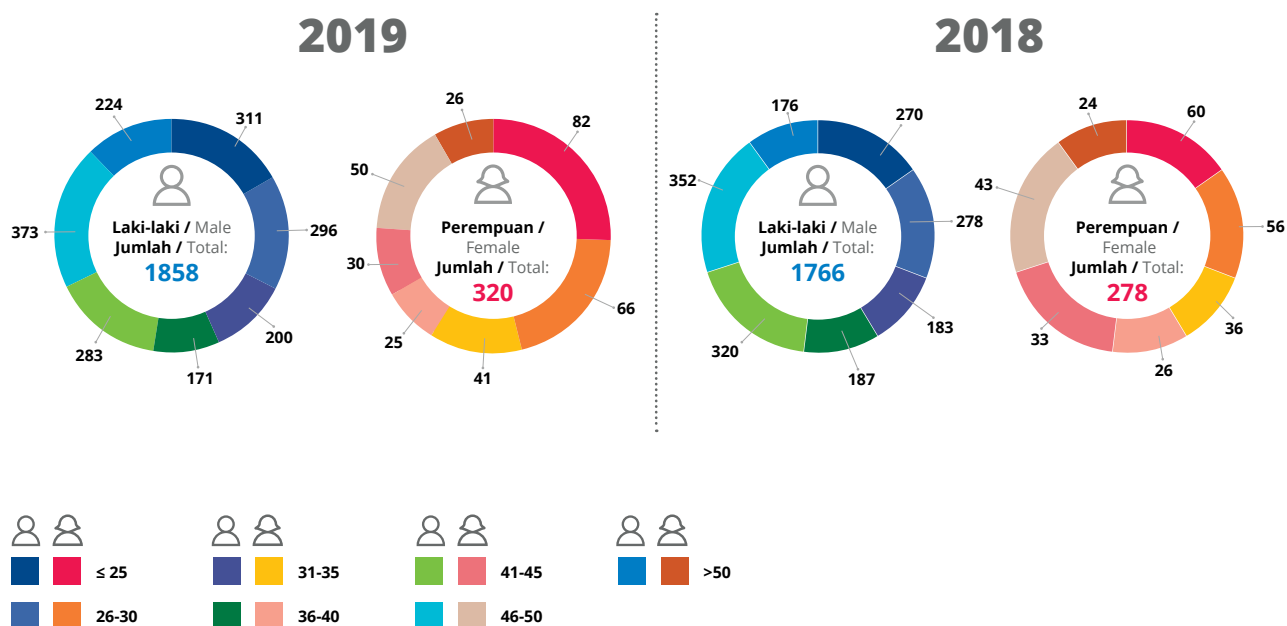
KOMPOSISI KARYAWAN

Employee Composition

(Per 31 Desember, orang / as of December 31, people)

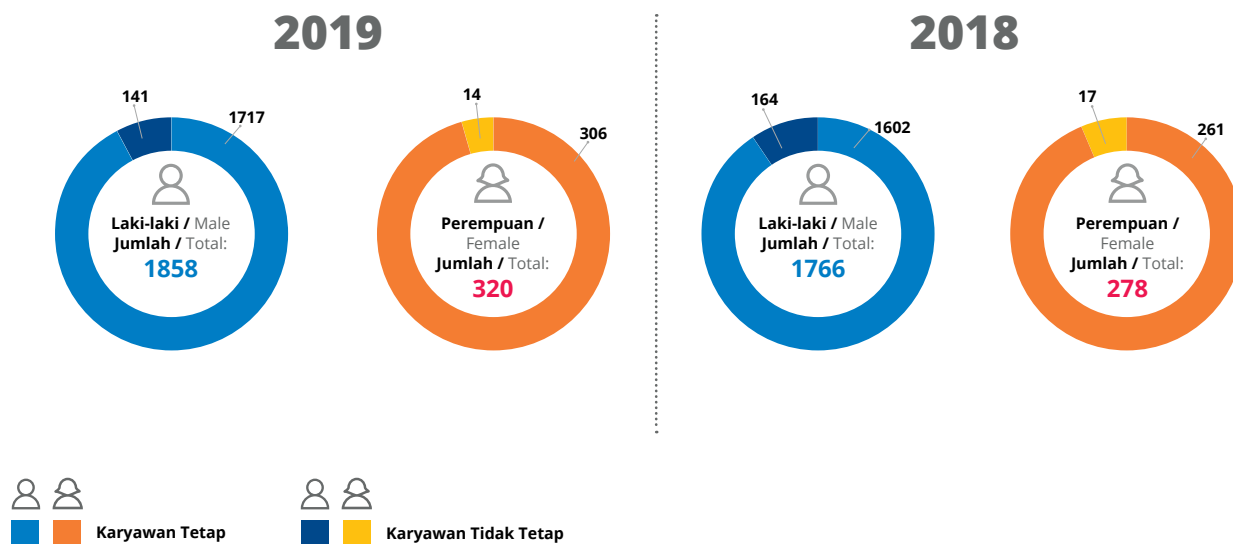
BERDASARKAN USIA

BASED ON AGE



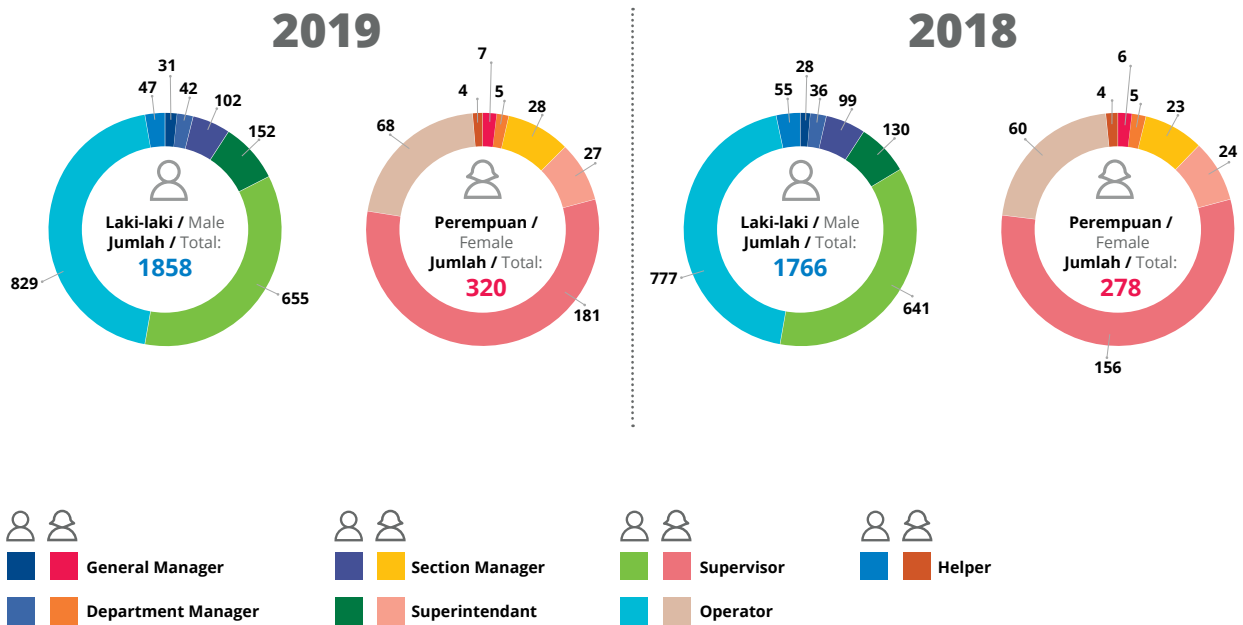
BERDASARKAN STATUS KETENAGAKERJAAN

BASED ON EMPLOYMENT STATUS



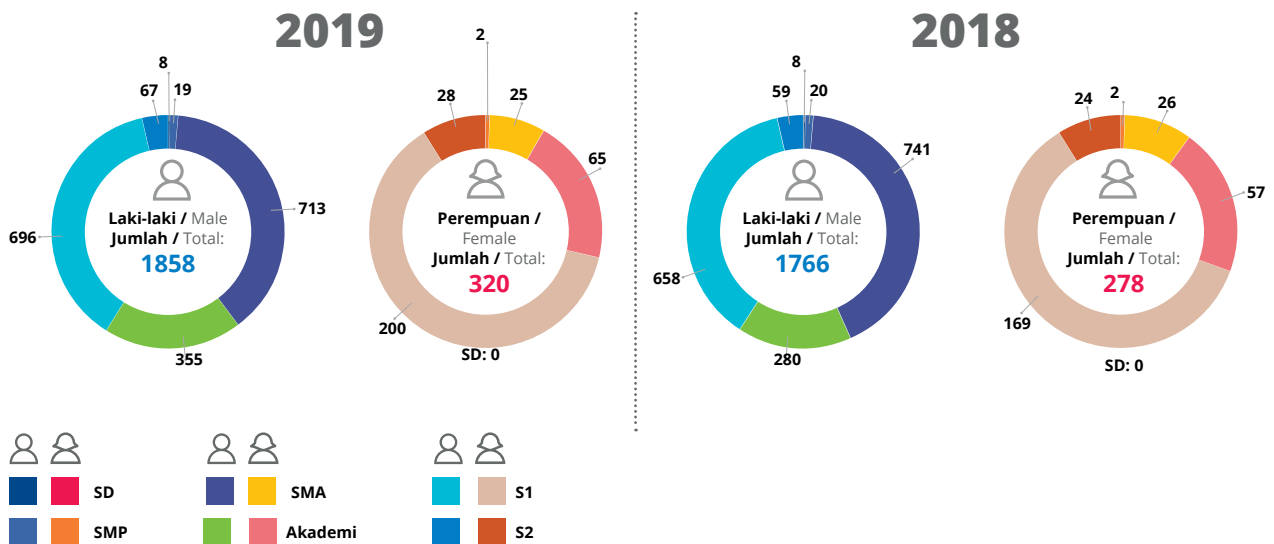
BERDASARKAN JABATAN

BASED ON POSITION



BERDASARKAN PENDIDIKAN

BASED ON EDUCATION



DATA PENDUKUNG

Supporting Data

Indeks POJK-51/2017 Index

Laporan Keberlanjutan ini disusun sesuai dengan persyaratan dalam Lampiran-II Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik.

This Sustainability Report is prepared in accordance with the requirements in Appendix-II of the Financial Services Authority Regulation Number 51 / POJK.03 / 2017 concerning the Application of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Issuers, and Public Companies.

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan Description of sustainability strategy	12-13, 20-21
2	Ikhtisar kinerja aspek keberlanjutan Sustainability performance highlight	
a.	Aspek ekonomi Economic Aspect	
1)	Kuantitas produksi atau jasa yang dijual Quantity of production or services sold	6
2)	Pendapatan atau penjualan Revenue or sales	6
3)	Laba atau rugi bersih Net profit or loss	6
4)	Produk ramah lingkungan Environmentally friendly product	6
5)	Pelibatan pihak lokal yang berkaitan dengan proses bisnis Keberlanjutan Involvement of local parties related to the Sustainability business process	6
b.	Aspek lingkungan hidup Environmental aspect	
1)	Penggunaan energi (antara lain listrik dan air) Energy use (including electricity and water)	7
2)	Pengurangan emisi yang dihasilkan Emission reductions	7
3)	Pengurangan limbah dan efluen Waste and effluent reduction	7
4)	Pelestarian keanekaragaman hayati Conservation of biodiversity	7
c.	Uraian mengenai dampak positif dan negatif dari penerapan Keberlanjutan bagi masyarakat dan lingkungan Description of the positive and negative impacts of implementing sustainability for the community and the environment	8-9

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
3	Profil singkat Brief Profile	
a.	Visi, misi, dan nilai keberlanjutan Perusahaan Vision, mission, and Company sustainability value	25
b.	Nama, alamat, nomor telepon, nomor faksimile, alamat surat elektronik (e-mail), dan situs web LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik, serta kantor cabang dan/atau kantor perwakilan Name, address, telephone number, facsimile number, e-mail address, and website of FSI, Issuer and Public Company, as well as branch offices and / or representative offices	29, 111
c.	Skala usaha Business Scale	
1)	Total aset atau kapitalisasi aset, dan total kewajiban Total assets or asset capitalization, and total liabilities	29, 111
2)	Informasi mengenai karyawan Information on employees	29, 108-109
3)	Persentase kepemilikan saham (publik dan pemerintah) Percentage of share ownership (public and government)	29, 111
4)	Wilayah operasional Operational area	29
d.	Penjelasan singkat mengenai produk, layanan, dan kegiatan usaha yang dijalankan A brief description of the products, services and business activities carried out a brief description of the products, services and business activities	28, 111
e.	Keanggotaan pada asosiasi Membership in associations	30
f.	Perubahan signifikan, antara lain terkait dengan penutupan atau pembukaan cabang, dan struktur kepemilikan. Significant changes, among others related to the closing or opening of branches, and ownership structure.	30
4	Penjelasan Direksi memuat Explanation of the Board of Directors contains	
a.	Kebijakan untuk merespon tantangan dalam pemenuhan strategi keberlanjutan Policy to respond to challenges in meeting sustainability strategies	
1)	Penjelasan nilai keberlanjutan bagi Perusahaan An explanation of the value of sustainability for the Company	14
2)	Penjelasan respons Perusahaan terhadap isu terkait penerapan Keberlanjutan An explanation of the Company's response to issues related to Sustainability implementation	15
3)	Penjelasan komitmen pimpinan LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik dalam pencapaian penerapan Keberlanjutan An explanation of the commitment of FSI leaders, Issuers and Public Companies in achieving Sustainability implementation	15
4)	Pencapaian kinerja penerapan Keberlanjutan Achievement of the implementation of Sustainability performance	16
5)	Tantangan pencapaian kinerja penerapan Keberlanjutan Challenges in achieving performance in implementing Sustainability	18

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
b.	Penerapan Keberlanjutan Sustainability Implementation	
1)	Pencapaian kinerja penerapan Keberlanjutan (ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup) dibandingkan dengan target; dan Performance achievement of the implementation of Sustainability (economic, social, and Environment) compared to the target; and	17-18
2)	Penjelasan prestasi dan tantangan termasuk peristiwa penting selama periode pelaporan (bagi LJK yang diwajibkan membuat Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan) Explanation of achievements and challenges including important events during the reporting period (for LJK required to make a Sustainable Financial Action Plan)	17-18
c.	Strategi pencapaian target Target achievement strategy	
1)	Pengelolaan risiko atas penerapan Keberlanjutan terkait aspek ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup Risk management on the application of Sustainability related to economic, social and environmental aspects	16
2)	Pemanfaatan peluang dan prospek usaha Use of business opportunities and prospects	16
3)	Penjelasan situasi eksternal ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup yang berpotensi mempengaruhi keberlanjutan LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik Explanation of the external economic, social and environmental situations that have the potential to affect the sustainability of the FSI, Issuers and Public Companies	19
5	Tata kelola keberlanjutan Sustainability Governance	
a.	Uraian mengenai tugas bagi Direksi dan Dewan Komisaris, pegawai, pejabat dan/atau unit kerja yang menjadi penanggung jawab penerapan keberlanjutan A description of the duties of the Board of Directors and the Board of Commissioners, employees, officials and / or work units who are responsible for implementing sustainability	20-21, 39-40
b.	Penjelasan mengenai pengembangan kompetensi yang dilaksanakan terhadap anggota Direksi, anggota Dewan Komisaris, pegawai, pejabat dan/atau unit kerja yang menjadi penanggung jawab penerapan Keberlanjutan Explanation of competence development carried out on the members of the Board of Directors, members of the Board of Commissioners, employees, officers and / or work units responsible for the implementation of sustainability	39
c.	Penjelasan mengenai prosedur LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik dalam mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan risiko atas penerapan Keberlanjutan terkait aspek ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup, termasuk peran Direksi dan Dewan Komisaris dalam mengelola, melakukan telaah berkala, dan meninjau efektivitas proses manajemen risiko LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik. Explanation regarding LJK, Issuer and Public Company procedures in identifying, measuring, monitoring and controlling risks for the implementation of Sustainability related to economic, social and environmental aspects, including the role of the Board of Directors and Board of Commissioners in managing, conducting periodic reviews, and reviewing the effectiveness of the process risk management of LJK, Issuers and Public Companies.	42-43
d.	Penjelasan mengenai pemangku kepentingan Explanation of stakeholders	

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
1)	Keterlibatan pemangku kepentingan berdasarkan hasil penilaian (assessment) manajemen, RUPS, surat keputusan atau lainnya; dan Stakeholder involvement based on management assessment, GMS, decree or other; and	46-47
2)	Pendekatan yang digunakan LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik dalam melibatkan pemangku kepentingan dalam penerapan Keberlanjutan, antara lain dalam bentuk dialog, survei, dan seminar Approaches used by FSI, Issuers and Public Companies in involving stakeholders in the implementation of Sustainability, including dialogs, surveys and seminars	47
e.	Permasalahan yang dihadapi, perkembangan, dan pengaruh terhadap penerapan keberlanjutan Problems, developments, and influences on the implementation of sustainability	44-45
6	Kinerja keberlanjutan Sustainability Performance	
a.	Penjelasan mengenai kegiatan membangun budaya keberlanjutan di internal LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik Explanation regarding the activities of building a culture of sustainability in the internal FSI, Issuers, and Public Companies	42-43
b.	Uraian mengenai kinerja ekonomi dalam 3 (tiga) tahun terakhir meliputi: A description of the economic performance in the last 3 (three) years includes:	
1)	Perbandingan target dan kinerja produksi, portofolio, target pembiayaan, atau investasi, pendapatan dan laba rugi dalam hal Laporan Keberlanjutan disusun secara terpisah dengan Laporan Tahunan; dan Comparison of targets and performance of production, portfolio, financing targets, or investment, income and profit or loss if the Sustainability Report is prepared separately from the Annual Report; and	56
2)	Perbandingan target dan kinerja portofolio, target pembiayaan, atau investasi pada instrumen keuangan atau proyek yang sejalan dengan penerapan Keberlanjutan Comparison of target and portfolio performance, financing targets, or investments in financial instruments or projects that are in line with the implementation of Sustainability	56-57
c.	Kinerja sosial dalam 3 (tiga) tahun terakhir: Social performance in the last 3 (three) years:	
1)	Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik untuk memberikan layanan atas produk dan/atau jasa yang setara kepada konsumen. The Company's commitment to provide equal products and/ or services to consumers	50
2)	Ketenagakerjaan, paling sedikit memuat: Employment, including at least:	
a.	Pernyataan kesetaraan kesempatan bekerja dan ada atau tidaknya tenaga kerja paksa dan tenaga kerja anak Statement of equality of employment opportunities and the presence or absence of forced labor and child labor	89
b.	Persentase remunerasi pegawai tetap di tingkat terendah terhadap upah minimum regional Percentage of permanent employee remuneration at the lowest level against the regional minimum wage	91
c.	Lingkungan bekerja yang layak dan aman Proper and safe workplace	93-98
d.	Pelatihan dan pengembangan kemampuan pegawai Training and education for employees	88

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
3)	Masyarakat, paling sedikit memuat: Society, at least contains:	
a.	Informasi kegiatan atau wilayah operasional yang menghasilkan dampak positif dan dampak negatif terhadap masyarakat sekitar. Information on activities or operational areas that generate positive impacts and negative impacts on local communities.	99-105
b.	Mekanisme dan jumlah pengaduan masyarakat yang diterima dan ditindaklanjuti The mechanism and number of public complaints received and acted upon	44-45
c.	TJSL pada tujuan pembangunan berkelanjutan meliputi jenis dan capaian kegiatan program pemberdayaan masyarakat Social and environmental responsibility on sustainable development objectives includes the types and achievements of community empowerment program activities	101-105
d.	Kinerja Lingkungan Hidup bagi LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik, paling sedikit memuat: Environmental Performance for FSI, Issuers, and Public Companies, including at least:	
1)	Biaya Lingkungan Hidup yang dikeluarkan Environmental costs incurred	Tidak dilaporkan Not reported
2)	Uraian mengenai penggunaan material yang ramah lingkungan, misalnya penggunaan jenis material daur ulang; dan A description of the use of environmentally friendly materials, for example the use of recycled materials; and	53-54
3)	Uraian mengenai penggunaan energi, paling sedikit memuat: A description of the use of energy, including at least:	
a.	Jumlah dan intensitas energi yang digunakan; dan The amount and intensity of the energy used; and	74
b.	Upaya dan pencapaian efisiensi energi yang dilakukan termasuk penggunaan sumber energi terbarukan; Efforts and achievement of energy efficiency including the use of renewable energy sources;	75-78
e.	Kinerja Lingkungan Hidup bagi LJK, Emiten, dan Perusahaan Publik yang proses bisnisnya berkaitan langsung dengan Lingkungan Hidup paling sedikit memuat Environmental Performance for FSI, Issuers, and Public Companies whose business processes are directly related to the Environment, including at least:	
2)	Informasi kegiatan atau wilayah operasional yang menghasilkan dampak positif dan dampak negatif terhadap Lingkungan Hidup sekitar terutama upaya peningkatan daya dukung ekosistem; Information on activities or operational areas that generate positive and negative impacts on the surrounding environment, especially efforts to increase the carrying capacity of ecosystems;	82-83
3)	Keanekaragaman hayati, paling sedikit memuat: Biodiversity, including at least:	
a.	Dampak dari wilayah operasional yang dekat atau berada di daerah konservasi atau memiliki keanekaragaman hayati; dan Impacts of operational areas that are adjacent to or in conservation areas or that have biodiversity; and	82
b.	Usaha konservasi keanekaragaman hayati yang dilakukan, mencakup perlindungan spesies flora atau fauna Biodiversity conservation efforts undertaken, including the protection of flora or fauna	82-83

Laporan Keberlanjutan memuat informasi mengenai: The Sustainability Report contains information about:		Halaman Page
4)	Emisi, paling sedikit memuat Biodiversity, including at least:	
a.	Jumlah dan intensitas emisi yang dihasilkan Berdasarkan jenisnya; dan The amount and intensity of the emissions Based on the type; and	79-81
b.	Upaya dan pencapaian pengurangan emisi yang dilakukan Efforts and achievements to reduce emissions	79-81
5)	Limbah dan efluen, paling sedikit memuat: Waste and effluent, including at least:	
a.	Jumlah limbah dan efluen yang dihasilkan berdasarkan jenis The amount of waste and effluent generated by type	69
b.	Mekanisme pengelolaan limbah dan efluen Waste and effluent management mechanisms	69-74
c.	Tumpahan yang terjadi (jika ada) Spills that occurred (if any)	67
6)	Jumlah dan materi pengaduan Lingkungan Hidup yang diterima dan diselesaikan Number and material of the environment complaints received and completed	44-45
f.	Tanggung jawab pengembangan Produk dan/atau Jasa Keberlanjutan Responsibility for developing Sustainability Products and / or Services	
1)	Inovasi dan pengembangan produk berkelanjutan Innovation and development of sustainable products	52, 106-107
2)	Jumlah dan persentase produk dan jasa yang sudah dievaluasi keamanannya bagi pelanggan Number and percentage of products and services that have been evaluated for the customer's safety	52-53
3)	Dampak positif dan dampak negatif yang ditimbulkan dari produk dan/atau jasa dan proses distribusi Positive and negative impact of product and/or services and distribution process	50-51
4)	Jumlah produk yang ditarik kembali dan alasannya Number of products withdrawn and the reason	61
5)	Survei kepuasan pelanggan Survey of customer satisfaction	58-61
7	Verifikasi Tertulis dari Pihak Independen, jika ada Written Independent Verification, if any	Tidak diterapkan Not applied



PT Chandra Asri Petrochemical Tbk

Head Office

Wisma Barito Pacific Tower A, 7th Floor
Jl. Let. Jend. S. Parman Kav. 62 - 63
Jakarta 11410, Indonesia
Phone : (62-21) 530 7950
Fax : (62-21) 530 8930

Chandra Asri Plant

Jl. Raya Anyer Km. 123
Ciwandan, Cilegon
Banten 42447, Indonesia
Phone : (62-254) 601 501
Fax : (62-254) 601 838 / 843

Styrindo Mono Indonesia Plant

Desa Mangunreja
Puloampel, Serang
Banten 42456, Indonesia
Phone : (62-254) 575 0080
Fax : (62-254) 575 0085

www.chandra-asri.com

