



BETTER CONTRIBUTION TO DELIVER SUSTAINABILITY

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

2021 Laporan Keberlanjutan
Sustainability Report

BETTER CONTRIBUTION TO DELIVER SUSTAINABILITY

Sejalan dengan fokus Perseroan terhadap praktik berkelanjutan, SIG menjalankan kegiatan bisnis dan operasionalnya dengan mempertimbangkan aspek Ekonomi, Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola, serta mengimplementasikan program-program keberlanjutan yang mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) sehingga 17 butir TPB secara nasional dapat terwujud.

Di tahun 2021, SIG semakin memperkuat komitmennya pada keberlanjutan. Hal ini dapat dilihat dari berbagai inisiatif yang telah dilakukan SIG dalam menerapkan aspek keberlanjutan ke dalam operasional bisnisnya. Mulai dari aspek Ekonomi, Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola memberikan kontribusinya masing-masing pada keberlanjutan bisnis Perseroan. Upaya ini tak lain untuk memperkuat ketahanan bisnis Perseroan di masa akan datang.

Melalui seluruh inisiatif dan kontribusi tersebut, SIG optimis dapat memberikan dan menyampaikan nilai tambah kepada seluruh pemangku kepentingan dalam upaya mendukung Pemerintah dalam mewujudkan *Living Sustainability* di bumi pertiwi.

In line with SIG's sustainability concern, the Company carries out its business and operational activities while considering economic, environmental, social, and governance aspects, and implements sustainability programs that support the Sustainable Development Goals (TPB). The goal is to ensure that all 17 goals can be realized.

SIG continued to strengthen their commitment to sustainability in 2021. This may be observed in the various measures that SIG has taken to incorporate sustainability considerations into its business. The economic, environmental, social, and governance components of the Company's business all contributed to its long-term viability. This initiative is only for the purpose of bolstering the Company's future business resiliency.

SIG is confident that, through all of these actions and contributions, it will be able to give and express added value to all stakeholders in order to assist the government in achieving Living Sustainability in Indonesia.



DAFTAR ISI

Table of Contents

BAB 1

- 13 STRATEGI KEBERLANJUTAN**
Sustainability Strategy

BAB 2

- 21 IKHTISAR KEBERLANJUTAN**
Sustainability Highlights

BAB 3

- 23 PROFILE PERUSAHAAN**
Company Profile
- 23 Identitas Perusahaan
Company Identity
- 32 Wilayah Operasional
Operational Areas
- 36 Visi, Misi dan Budaya Perusahaan
Training & Development
- 40 Struktur Organisasi dan Usaha
Organization and Business Structure
- 42 Struktur Grup Perusahaan
Subsidiaries and Associates
- 50 Serifikasi
Certifications
- 54 Penghargaan
Awards

BAB 4

- 58 LAPORAN DIREKSI**
Board of Director's Report
- 68 LAPORAN DEWAN KOMISARIS**
Board of Commissioners' Report

BAB 5

- 76 TATA KELOLA KEBERLANJUTAN**
Sustainability Governance
- 78 Komite Sustainability
Sustainability Committee
- 85 Kode Etik
Code of Ethics

BAB 6

- 99 KINERJA KEBERLANJUTAN**
Sustainability Performance
- 105 Menjaga Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan
Maintaining Sustainable Economic Growth
- 111 Mengelola Kelestarian Lingkungan,
Merespons Perubahan Iklim
Managing Environmental Sustainability,
Responding to Climate Change
- 148 Kinerja Sosial
Social Performance
- 180 Visi Misi CSR
Vision Mission CSR

BAB 7

- 214 TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN**
Product Responsibility and Customer Care

BAB 8

- 228 TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN**
About Sustainability Report
- 238 INDEKS GRI STANDARD - CORE**
GRI Standard Index - Core
- 249 LEMBAR UMPAN BALIK**
Feedback Form



Perseroan memberikan perhatian khusus pada aspek LST (Lingkungan, Sosial & Tata Kelola) untuk mewujudkan visi Perseroan menjadi Perusahaan Penyedia Solusi Bahan Bangunan Terbesar di Regional. Fokus LST Perseroan telah tertuang dalam *Sustainability Roadmap* SIG 2030.

The Company places special emphasis on Environment, Social, and Governance (ESG) aspects in pursuit of the Company's goal of being the leading Building Material Solutions Provider in the Region. This focus is articulated in *SIG Sustainability Roadmap 2030*."

Mendukung produk dan dan solusi berkelanjutan

Fostering sustainable product and solution



49%

Proporsi produk berkelanjutan dan solusi layanan terintegrasi terhadap total pendapatan

Proportional of sustainable product and integrated service solution to total revenue

Pengadaan berkelanjutan

Sustainable procurement



75%

Nilai kontrak jangka panjang terhadap total pembelian (barang/jasa)*

Long term contract value to total purchase (goods/ services)*

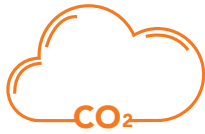


100%

Kontraktor aktif disaring melalui CSMS

Active contractors are screened through CSMS

Iklm dan Energi Energy and climate



Pengurangan Emisi CO2 Spesifik Cakupan
To reduce CO2 emissions in Scope 1 of

1 593 kg CO2/ton
kg CO2/ton

cement equivalent atau setara dengan penurunan

16% emisi CO2 spesifik cakupan 1 dari basis 2010.

cement equivalent, or equal to 16% reduction of
sector-specific CO2 in scope 1 from 2010 baseline.

Target 2030
2030 Target

Emisi Udara Air Emission



Pengurangan Emisi Udara mencapai
To reduce air emission by up to

25058,80 ton
tons

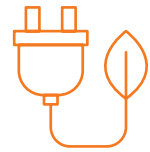
Target 2030
2030 Target

Ekonomi Sirkuler Circular Economy



Bahan Baku Alternatif
Alternative raw material

380.618,05 ton
ton

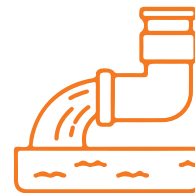


Bahan Bakar Alternatif
Alternative fuel

1.129.907,13 ton
ton

Target 2030
2030 Target

Pengelolaan Air Water Management



Pengambilan air tawar mencapai
Water extraction volume of

9,951,117 kilo liter/ton
kilo liter/ton

cement equivalent atau setara penurunan **24,03%**
pengambilan air tawar spesifik dari baseline 2019.

ton cement equivalent or equal to 24.03% reduction
of sector-specific water extraction from the 2019
baseline

Target 2030
2030 Target



Keanekaragaman Hayati Biodiversity

100%

Implementasi rencana pengelolaan keanekaragaman hayati
Implementation of biodiversity management plan

Kesehatan dan keselamatan kerja

Occupational health and safety



0

Kematian
Fatality



0,33

Lost time injury frequency rate (LTIFR)
Lost time injury frequency rate (LTIFR)

Etika dan Kepatuhan

Ethics and Compliance



100%

kepatuhan terhadap kode etik*
Compliance with code of conduct*

Ketenagakerjaan

Employment



Tersedianya top talent berkualitas

global leader

Availability of top talent with global
leader qualifications

Pengembangan Komunitas

Community Development



496.469

penerima manfaat
beneficiaries

Target 2030
2030 Target

Mendorong solusi dan inovasi berkelanjutan

Promoting sustainable solution
and innovation

Perlindungan terhadap lingkungan

Environmental
preservation

Menciptakan nilai untuk karyawan dan komunitas

Creating value for employees
and communities

*target dapat dicapai pada 2024 dan akan dipertahankan hingga 2030

*target can be achieved in 2024 and will be maintained until 2030

SUSTAINABLE RATINGS AND INDEX

Sustainable Ratings and Indeks

Selain indikator keuangan, kriteria keberlanjutan berbasis ESG (*Environment, Social, and Governance*) juga menjadi pertimbangan investor dalam mengambil keputusan investasi. Analisis dan peringkat oleh agensi yang berspesialisasi dalam keberlanjutan – seperti peringkat dalam tingkat transparansi pengungkapan Indeks ESG MSCI, *ASEAN Corporate Governance Scorecard*, SRI Kehati, Sustainalytics, IDX ESG Leaders – telah menyampaikan penilaian serta metodologinya dimana memperlihatkan performa SIG. Seiring dengan kesadaran para pemangku kepentingan baik internal dan eksternal, SIG berupaya untuk terus meningkatkan komitmennya dalam penerapan keberlanjutan ke dalam setiap kegiatan operasional Perseroan sebagai wujud dari tanggung jawab Perseroan dan mengarah kepada ketahanan bisnis dalam menghadapi isu-isu perubahan iklim dan risiko transisi.

Investors consider ESG-based sustainability factors (Environment, Social, and Governance) in addition to financial indicators when making investment decisions. Sustainability analysis and rankings, such as rating in disclosure transparency in ESG MSCI Index, *ASEAN Corporate Governance Scorecard*, SRI Kehati, Sustainalytics, and IDX ESG Leaders' evaluations and methodology, have delivered their assessments and methodologies showcasing SIG performance. SIG strives to continuously increase its commitment in the application of sustainability into every operational activity of the Company as a manifestation of the Company's responsibility, as SIG builds business resilience in dealing with climate change issues and transition risks, along with the awareness of stakeholders both internally and externally.



SIG MANFAATKAN SAMPAH SEBAGAI PENGGANTI BATUBARA

SIG Replaces Coal With Wastes

Didorong oleh visi perusahaan dan *sustainability strategy* yang dimiliki Perseroan, SIG berfokus untuk menciptakan *circular economy business* yang bermanfaat bagi para *stakeholders* dan dapat mendukung pembangunan berkelanjutan yang telah dicanangkan oleh Pemerintah. SIG berkomitmen untuk terus berinovasi dan mengembangkan teknologi. Salah satunya adalah melalui pemanfaatan sampah sebagai energi alternatif pengganti bahan bakar. Melalui terobosan tersebut, SIG mampu memberikan solusi jangka panjang dalam mengatasi persoalan sampah domestik yang dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan dan masyarakat.

Di tahun 2021, semua pabrik yang dimiliki SIG telah menggunakan biomassa sebagai bahan bakar alternatif. Bahkan SIG juga telah memiliki fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu *Refused Derived Fuel* (TPS RDF) di Tritih Lor, Jeruklegi, Cilacap, pabrik PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI)—salah satu anak perusahaan SIG—memanfaatkan sampah perkotaan (*Municipal Solid Waste/MSW*) sebagai bahan bakar alternatif dalam pembuatan semen.

TPS RDF merupakan terobosan dan inovasi SIG dalam menanggulangi permasalahan sampah dan energi. TPS RDF diresmikan pada Juli 2020, merupakan fasilitas pengolahan domestik terpadu pertama di Indonesia. Fasilitas ini dimiliki oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Cilacap (dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup, DLH) yang bekerja sama dengan Pemerintah Kerajaan Denmark, Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, serta mendapat dukungan dari Kementerian LHK dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Dalam proyek jangka panjang ini, SBI ditunjuk sebagai operator dan bertanggungjawab mempersiapkan sumber daya manusia melalui berbagai pelatihan, serta *offtaker* produk RDF.

RDF merupakan hasil olahan sampah domestik, diproses melalui metode *biodrying*, untuk dijadikan energi terbarukan dan dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif. Pemanfaatan sampah tersebut mampu mensubstitusi penggunaan batu bara menjadi bahan bakar hingga 3% Substitusi Energi Panas (*Thermal Substitution Rate/TSR*).

TPS RDF dibangun di atas lahan seluas 1 hektare, mampu mengolah limbah sampah domestik sebesar 120 ton per hari dan menghasilkan 60 ton RDF per hari. Capaian tersebut berhasil menggantikan 40 ton batu bara per hari.

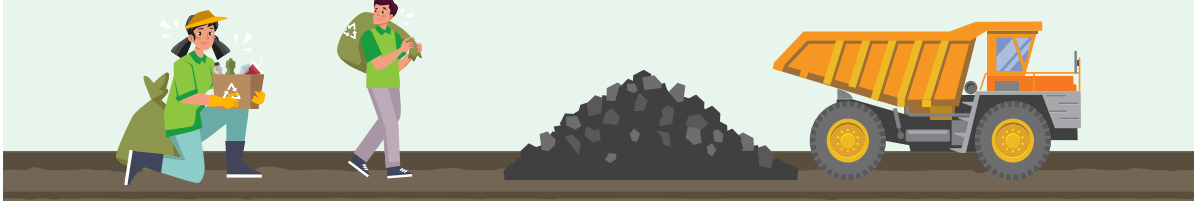
Driven by the Company's vision and sustainability strategy, SIG is committed to developing a circular economy that benefits stakeholders and contributes to the government's pledge in the sustainable development goals. SIG is dedicated to continuously innovate and develop technologies. One of these is through the utilization of waste as a fuel substitute. SIG is able to deliver long-term solutions to domestic waste problems and generates positive impacts on the environment and community as a result of this breakthrough.

By 2021, all SIG-owned plants are using biomass as an alternative fuel. Additionally, SIG operates a Refused Derived Fuel Integrated Waste Management Facility (TPS RDF) in Tritih Lor, Jeruklegi, Cilacap, a factory operated by PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) as one of SIG's subsidiaries, that utilizes municipal solid waste (MSW) as an alternative fuel source in the cement manufacturing process.

TPS RDF is a game changer and an innovation from SIG in the fight against waste and energy challenges. TPS RDF, which opened in July 2020, is Indonesia's first comprehensive domestic processing facility. This facility is owned by the Cilacap Regional Government (in this case, local the Environment Office) and was developed in collaboration with the Government of the Kingdom of Denmark and the Provincial Government of Central Java with the support of the Ministry of Environment and Forestry as well as the Ministry of Public Works and Housing. SBI has been appointed as the operator of this long-term project and is responsible for preparing human resources through numerous trainings, as well as being the off taker of RDF products.

RDF is made up of domestic waste that has been treated using *biodrying* technique to be used as a renewable energy source and alternative fuel. Utilization of waste enables the substitution of coal for fuel at a rate of up to 3% Thermal Substitution Rate (TSR).

TPS RDF is a one-hectare facility capable of processing 120 tons of domestic waste per day and producing 60 tons of RDF per day. This marks a successful achievement that has resulted in the elimination of 40 tons of coal each day.



SIG MANFAATKAN SAMPAH SEBAGAI PENGANTI BATUBARA

SIG Replaces Coal With Wastes



KONSERVASI IKAN BILIH

Conversation of Bilih of Bilish Fish

Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr) merupakan ikan asli Danau Singkarak, Sumatera Barat yang merupakan hanya satu spesies di dunia dan merupakan fauna endemik yang berstatus langka. Nama Indonesia dari ikan Bilih adalah "Boko" atau lebih populer dengan nama "Bilih". Bentuk tubuh ikan Bilih kecil dan hampir menyerupai *Puntius binotatus* CV., dengan perbedaan ukurannya lebih kecil, ramping, dan tubuh ditutupi oleh sisik sikloid berwarna keperak-perakan.

Ikan Bilih memakan fito dan zooplankton yang meliputi 24 genera fitoplankton dan 9 genera zooplankton. Keragaman jenis makanan tersebut merupakan salah satu faktor pendukung populasi ikan Bilih dapat bertahan dan berkembang biak di Danau Singkarak.

Penangkapan ikan bilih yang dilakukan setiap hari oleh masyarakat sebanyak 2 ton per hari membuat peranan ikan bilih cukup besar bagi sosial-ekonomi karena mampu menghidupi 1.113 KK nelayan di sekitar Danau Singkarak. Ikan bilih dipasarkan ke Provinsi Riau, Jambi, Sumatera Utara dan Kepulauan Riau, termasuk ke Malaysia dalam bentuk ikan olahan dengan harga ikan segar Rp 30.000,-/kg dan olahan Rp70.000,-/kg.

Penangkapan besar-besaran ikan dengan metode yang tidak ramah seperti sistem alahan (54 unit), jaring insang (854 unit), bubu (60 unit), jala (250 unit), bahan peledak dan setrum membuat populasi ikan bilih terancam.

Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr.) is a native, rare fish species endemic to Lake Singkarak, West Sumatra that does not exist anywhere else in the world. "Boko" is its Indonesian name, but it is more popularly known as "Bilih". The body of a Bilih fish is small and resembles *Puntius binotatus* CV., only smaller, slender and covered with silvery cycloid scales.

Bilih fish eat phytoplankton and zooplankton, which include 24 genera of phytoplankton and 9 genera of zooplankton. The diversity of food types is one of the contributing factors for the survival and reproduction of bilih fish population in Singkarak Lake.

The community catches as much as 2 tons of Bilih per day. The fish has significant socio-economic value as it is able to support 1,113 fishing households around Lake Singkarak. Bilih fish is marketed to Riau, Jambi, North Sumatra and Riau Islands provinces, even to Malaysia in the form of processed fish, priced at Rp30.000/kg (fresh) and Rp70.000/kg (processed).

Overfishing of fish using harmful methods such as the alahan system (54 units), gillnets (854 units), fish traps (60 units), nets (250 units), explosives and electric shocks possesses threats to bilih fish population.



KONSERVASI IKAN BILIH

Conversation of Bilih of Bilish Fish

Ikan Bilih termasuk ke dalam Famili Cyprinidae, Genus *Mystacoleucus*, Spesies *Mystacoleucus padangensis* Bleeker. Saat ini, populasi ikan bilih berkurang jumlahnya dicirikan dengan berkurangnya hasil tangkapan dan semakin kecil ukuran ikan bilih yang tertangkap. Atas dasar hal tersebut, PT Semen Padang melakukan konservasi ikan bilih dengan metode ex-situ. Persentase keberhasilan/ keberfungsian habitat pemeliharaan dan pemijahan ikan bilih di Kawasan Kehati PT Semen Padang adalah 83%, yang berarti kawasan konservasi ikan bilih di Kawasan Kehati PT Semen Padang tergolong dengan kategori berfungsi tinggi.

Luas kolam untuk habitat konservasi ikan bilih secara ek-situ di Kawasan Kehati PT Semen Padang memiliki kisaran luas 100-199 m² dan kedalaman kolam berkisar 1-1,99 m, ketersediaan air sangat tersedia sepanjang tahun, dan kualitas air kolam berdasarkan baku mutu kualitas air berada pada kelas 3. Dengan kondisi tersebut area pemijahan berfungsi dengan baik, sehingga ditemukan ikan bilih di daerah reservoir dan populasi ikan bilih bertambah (terjadi penambahan individu baru) selama proses konservasi.

The current population of Bilih fish, belonging to the Cyprinidae family, *Mystacoleucus* genus, *Mystacoleucus padangensis* Bleeker species. Currently, the number of bilih fish is reducing as specified by the reduction of harvesting results and the smaller size of the fish. This fact prompted PT Semen Padang to conserve Bilih fish using the ex-situ method. The percentage of success/ functioning of bilih fish nurturing and spawning habitat in PT Semen Padang Biodiversity Area is 83%, which means that the Bilih fish conservation area in PT Semen Padang Biodiversity Area is classified as high functioning.

The area of the pond for ex-situ conservation of bilih fish in PT Semen Padang Biodiversity Area is 100-199 m² with a pond depth of 1-1.99 m. Water is available all year round, and the quality of the pond water based on water quality standards is class 3. These conditions make the spawning area function properly that there are bilih fish found in the reservoir area and the bilih fish population increased (there was an addition of new individuals) during the conservation process.



TAMAN HAYATI DAN GEOPARK BULU SIPONG

Bulu Sipong Bio and Geopark

Hasil survei Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan yang dilaksanakan tahun 2016 khusus untuk Kawasan Siloro Pangkep, menunjukkan besarnya potensi cagar budaya yang ada di Kawasan tersebut, yang mana area tersebut merupakan area Kawasan tambang tanah liat PT Semen Tonasa (PTST), salah satu Anak Perusahaan SIG. Merespon hasil survei tersebut, PTST telah menetapkan kawasan siloro pangkep sebagai kawasan keanekaragaman hayati dan tidak lagi masuk dalam tambang aktif areal tapak sesuai kebijakan internal PT Semen Tonasa sesuai dengan SK No. 47/ST/PR.00/21.00/01-2018 17 Januari 2018 tentang Penetapan Kawasan Lindung Keanekaragaman Hayati PT Semen Tonasa.

Cagar budaya yang ditemukan di area Kawasan tambang PTST berada di Desa Bontoa, Minasatene, Kabupaten Pangkep. Kawasan tersebut memiliki luas 3,4 hektar yang kini dikelola dengan *cultural heritage management*, di mana gua-gua kuno yang berada di Kawasan tersebut berada dalam Kawasan taman hayati dan Geopark. Taman Hayati & Geopark PTST berada perbukitan yang menjulang yang dikenal dengan Bulu Sipong (Bukit Sendiri) dengan luas area sebesar 31,64 Ha. Taman Hayati dan Geopark ini kemudian dikenal dengan Taman Hayati dan geopark Bulu Sipong.

Di Kawasan Geopark Bulu Sipong terdapat 9 (Sembilan) gua purbakala yang salah satunya ditemukan lukisan gua tertua di dunia dengan gambar lukisan babi hutan di gua Leang Tedongnge. Diperkirakan, lukisan dalam gua tersebut berusia 45.500 tahun yang dilukis dengan pigmen merah tua dari tanah liat. Lukisan tersebut menggambarkan babi liar dengan tonjolan mirip

The results of a 2016 survey carried out by the South Sulawesi Cultural Heritage Preservation Center on the Siloro Pangkep Zone demonstrated the size of the cultural heritage potential in the area, which is part of a clay mining area operated by PT Semen Tonasa (PTST), one of SIG's subsidiaries. In response to the survey findings, PTST designated the Siloro Pangkep as a biodiversity zone and removed it from the site's active mines in accordance with the Company's internal policy and in accordance with PT Semen Tonasa's Decree No. 47 / ST / PR.00 / 21.00 / 01-2018 dated 17 January 2018 on the Designation of PT Semen Tonasa's Biodiversity Protected Zone

The cultural heritage is located at Bontoa Village, Minasatene, Pangkep Regency. It covers 3.4 hectares and is presently managed as a cultural heritage site, with ancient caves found within the biodiversity zone and geopark. PTST's biodiversity zone and geopark are located in the 31.64-hectare area surrounded by tall hills called Bulu Sipong. These areas were renamed the Bulu Sipong Bio and Geopark.

The Bulu Sipong Geopark has nine ancient caves, including Leang Tedongnge cave, where the world's oldest cave painting was found – depicting wild boars. The painting is estimated to be 45,500 years old and was created using a deep red colour made from clay. The wild boars in the painting were had horn-like protrusions on their faces, which were consistent



TAMAN HAYATI DAN GEOPAK BULU SIPONG

Bulu Sipong Bio and Geopark

tanduk di wajahnya dengan ukuran sebenarnya yang merupakan ciri kelompok jantan dari spesies tersebut. Selain itu, ada dua cetakan tangan di atas kaki belakang babi dan tampak berhadapan dengan dua babi lain yang gambarnya sudah tinggal sebagian. Gambar-gambar dalam lukisan tersebut merupakan bagian dari sebuah adegan narasi dan menjadi bukti tertua akan keberadaan permukiman manusia di wilayah tersebut.

Pembuatan dan Pengelolaan Taman Hayati & Geopark Bulu Sipong dilakukan PTST bekerjasama dengan Balai Penelitian & Pengembangan Lingkungan Hidup & Kehutanan Makassar, Balai Penelitian Cagar Budaya Makassar dan Balai Perbenihan Tanaman Hutan Wilayah II Makassar.

Di lokasi ini selanjutnya akan dibentuk kawasan konservasi flora & fauna, Pendidikan Geopark & Purbakala, Kawasan Karst, Hutan Buatan, *Green Wall* dan Kolam Reklamasi. Dengan adanya taman Kehati & Geopark ini, maka akan dapat dimanfaatkan sebagai sarana pendidikan, penelitian & pengembangan ilmu pengetahuan, kawasan cagar budaya, ekowisata serta ruang terbuka hijau.

Untuk kelengkapan sarana dan parasana Taman Hayati & Geopark Bulu Sipong, PTST akan membangun inprasturktur secara bertahap antara lain : pembenahan akses jalan ke lokasi, pembangunan kantor pengelolaan, pembuatan gazebo-gazebo di beberapa titik lokasi, pembuatan wc umum dan pemasangan akses penerangan sehingga kedepannya dapat dijadikan sarana perkemahan atau lokasi berbagai kegiatan penelitian dan kegiatan sosial yang berhubungan dengan lingkungan.

to the species' males. Additionally, there were two handprints on the rear legs of the boars that were positioned towards two other boars. Only half of the latter's paintings was preserved. The images told of a narrative and were the oldest evidence of human settlement in the area.

To establish and maintain Bulu Sipong Bio & Geopark. PTST collaborated with the Makassar Environmental & Forestry Research Center, the Makassar Cultural Heritage Research Center, and the Makassar Region II Forest Plant Nursery Center.

This location will be developed into a conservation area for plants and animals, education on geopark and pre-historic times, a karst area, man-made forest, a green wall, and a reclamation pond. Having the Bio & Geopark, the area can be used for educational purposes, scientific research and development, cultural heritage region conservation, ecotourism, and green open spaces.

To ensure that Bulu Sipong Bio and Geopark are fully equipped with necessary facilities, PTST will gradually construct infrastructures, including revamping the site's road access, building management offices, building gazebos at various locations, making public lavatories available, and installing street lighting so that the site can be used as a camping facility or research and social activities relating to the environment.



1

STRATEGI KEBERLANJUTAN

SUSTAINABILITY STRATEGY





STRATEGI KEBERLANJUTAN

Sustainability Strategy



“Strategi Keberlanjutan Perseroan dilaksanakan selaras dengan pembangunan berkelanjutan yang berorientasi pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yang telah dicanangkan pemerintah agar dapat memberi nilai tambah bagi para pemangku kepentingan terutama terkait aspek ekonomi, lingkungan, sosial, tata Kelola, dan perubahan iklim.

The implementation of the Company's Sustainability Strategy is aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs) launched by the government to provide added value to stakeholders, especially in economic, environmental, social, governance and climate change aspects.

Strategi Keberlanjutan Sustainability Strategy

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk atau dikenal dengan SIG berkomitmen untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan dan terus berkontribusi memberikan solusi baik produk dan jasa yang tidak saja mendukung pemulihan ekonomi nasional namun juga terhadap aspek perubahan iklim dan menciptakan manfaat bersama masyarakat sekitar kami. Keberlanjutan SIG selain berpedoman pada TPB juga berpedoman pada ISO 26000, di mana ruang lingkupnya berfokus pada tata Kelola organisasi, Hak Asasi Manusia, Praktik operasi yang adil, Lingkungan, Praktik Ketenagakerjaan, Konsumen, dan Pengembangan Sosial Ekonomi & Masyarakat. Oleh karena itu, SIG menetapkan tiga pilar sebagai prioritas keberlanjutan Perseroan sebagai kerangka dan acuan strategi perusahaan hingga tahun 2030.

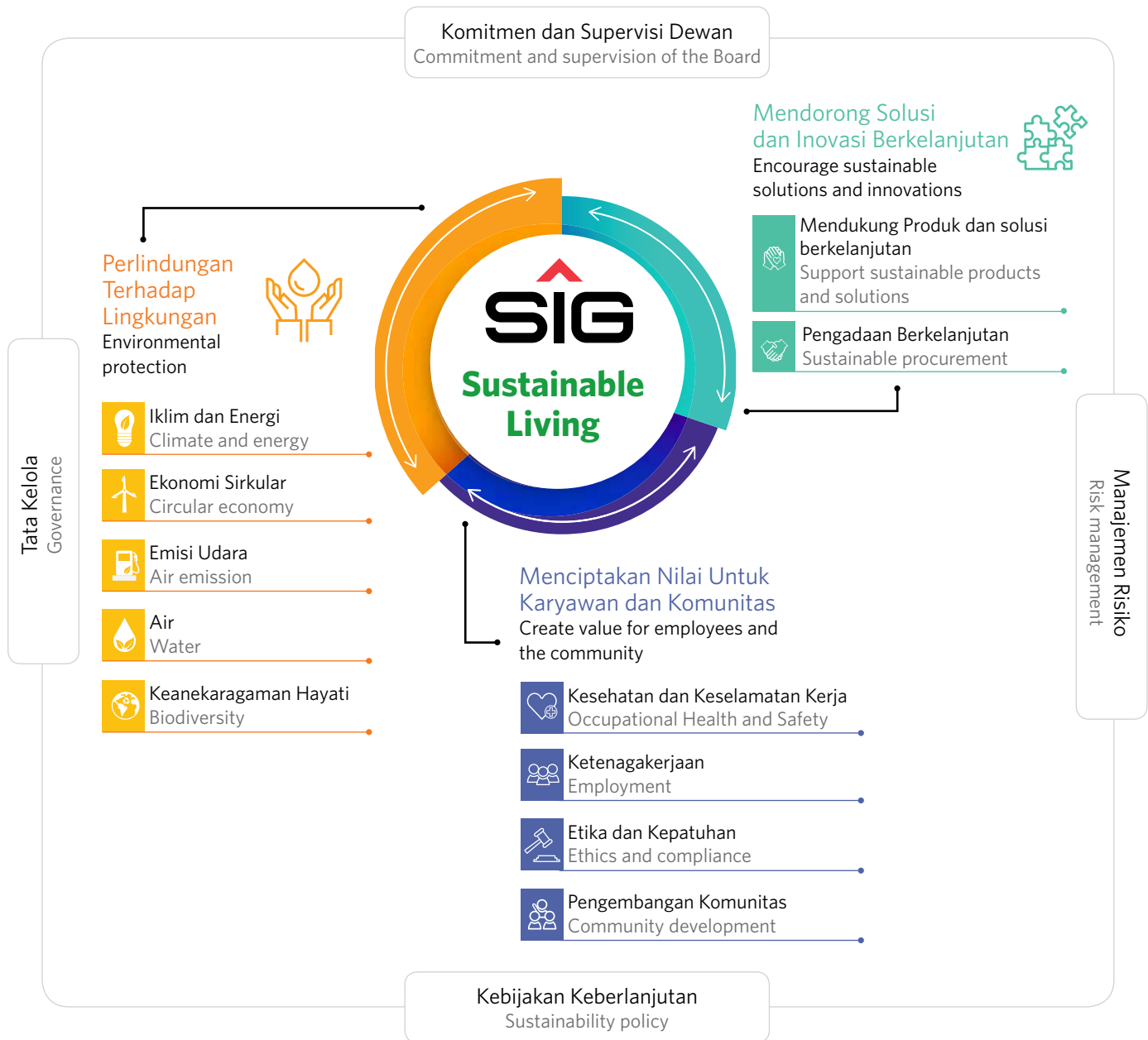
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, or SIG, is committed to implementing sustainable development and contributing to provide solution for both product and services that are not only fostering the recovery of national economy but also to the aspect of climate change and creating mutual benefits with the surrounding communities. Apart from SDGs, SIG sustainability also upholds the guidelines of ISO 26000, where the scopes are focusing on organisational governance, Human Rights, fair operations practice, Environmental, Employment Practices, Consumer, and Socio-Economic & Community Development. To that end, SIG has set three pillars as the Company's sustainability priorities for the framework and benchmark of corporate strategies until 2030.





STRATEGI KEBERLANJUTAN

Sustainability Strategy





STRATEGI KEBERLANJUTAN

Sustainability Strategy

Pilar Keberlanjutan Sustainability Pillars	Strategi Strategy
Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan Encourage Sustainable Solutions and Innovations	- Memberikan Solusi berkelanjutan dengan menghasilkan produk & layanan inovatif yang mempunyai nilai tambah lingkungan dan sosial. - Penguatan rantai pasok (<i>supply chain</i>) dan pengembangan kemitraan yang berorientasi pada keberlanjutan. - Provide sustainable solutions by producing innovative products & services with environmental and social added value - Strengthen the supply chain and develop partnerships oriented towards sustainability
Perlindungan Terhadap Lingkungan Environmental Protection	- Pengurangan emisi gas rumah kaca (CO₂) - Pemanfaatan sumber daya terbarukan (berbahan dasar limbah) sebagai bahan baku dan bakar alternatif - Pengurangan emisi udara signifikan (emisi debu) dan melakukan monitoring secara kontinyu - Meningkatkan efisiensi air dengan mengurangi pengambilan air baku (<i>water withdrawal</i>) - Melindungi keanekaragaman hayati yang berada di area operasional - Reduce greenhouse gas emission (CO₂) - Utilize renewable resources (made from waste) as alternative raw material and fuel - Reduce significant air emission (dust emission) and perform continuous monitoring - Increase water efficiency by reducing water withdrawal - Protect biodiversity in operating areas
Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas Create Value for Employees and the Community	- Mempromosikan kesehatan dan keselamatan bagi karyawan dan kontraktor - Menciptakan lingkungan kerja yang inklusif agar seluruh karyawan dapat berkembang dan bekerja menuju tujuan utama perusahaan - Bekerja secara etis dengan integritas yang tinggi melalui prinsip-prinsip bisnis dan tindakan yang mematuhi <i>Code of Conduct</i> - Menciptakan <i>shared-value</i> bagi komunitas - Promote employee and contractor health and safety - Create an inclusive work environment for employees to grow and work towards achieving the Company's main goal - Work ethically with high integrity through business principles and actions that comply with the Code of Conduct - Create a shared value for the community



STRATEGI KEBERLANJUTAN

Sustainability Strategy

Ketiga pilar keberlanjutan tersebut dapat diwujudkan dengan menerapkan Tata Kelola yang Baik, di mana Perseroan menjunjung tinggi kepatuhan hukum, etika, dan integritas.

Sustainability Roadmap SIG menjelaskan mengenai strategi, *roadmap*, target dan inisiatif Perseroan dalam mencapai tujuan keberlanjutan.

Penyusunan *sustainability roadmap* SIG menunjukkan perilaku etis SIG dan menandakan persiapan Perseroan dalam menghadapi tantangan dengan mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam keseluruhan strategi perusahaan sehingga perusahaan dapat menjawab dampak potensial dari mega-tren global, mengidentifikasi pendorong yang mampu mengubah cara bisnis beroperasi dan merencanakan masa depan.

Sustainability roadmap SIG terdiri dari 11 topik keberlanjutan yang dipilih untuk menyampaikan strategi keberlanjutan SIG, seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

The three sustainability pillars can be realized by implementing Good Corporate Governance, in which the Company upholds legal compliance, ethics, and integrity.

SIG sustainability roadmap elaborates the Company's strategies, roadmap, targets and initiatives to achieve sustainable goals.

The drafting of SIG sustainability roadmap signifies the Company's ethical behaviour and readiness to address challenges as it integrates sustainability into the Company's overall strategy, enabling the Company to address the potential impact of global mega-trends, identify driving factors that can change the way the business operates and plan for the future.

SIG sustainability roadmap comprises 11 sustainability topics that were selected to convey SIG sustainability strategy, as can be seen in the following table.

Pilar Pillar	Topik Topic
Mendorong solusi dan inovasi berkelanjutan Encourage sustainable solutions and innovations	Mendukung produk dan solusi berkelanjutan Support sustainable products and solutions
	Pengadaan berkelanjutan Sustainable procurement
Perlindungan Terhadap Lingkungan Environmental protection	Iklim dan Energi Climate and energy
	Ekonomi Sirkular Circular economy
	Emisi Udara Air emission
	Pengelolaan air Water management
	Keanekaragaman hayati Biodiversity
Menciptakan nilai untuk karyawan dan komunitas Create value for employees and the community	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Occupational Health and Safety (OHS)
	Ketenagakerjaan Employment
	Etika dan kepatuhan Ethics and compliance
	Pengembangan Komunitas Community development



STRATEGI KEBERLANJUTAN

Sustainability Strategy



“SIG percaya bahwa keberlanjutan bukanlah suatu biaya tambahan atau beban. Sebaliknya, penerapan keberlanjutan di Perusahaan dapat menciptakan manfaat ekonomi dan membangun keunggulan kompetitif SIG di pasar, sekaligus pada saat yang bersamaan mengembangkan fundamental baru bagi industry semen, di mana industry semen dapat memberikan solusi bagi pemangku kepentingan.

SIG believes that sustainability is not an added cost or expenses. On the contrary, the implementation of sustainability in the Company can create economic benefits and build a competitive advantage for SIG in the market, while at the same time creating new fundamentals for the cement industry that enables it to provide solutions for stakeholders.”

Sasaran Keberlanjutan Perseroan Company Sustainability Goals



Pemegang Saham

Shareholders

Memberikan pengaruh signifikan terhadap usaha jangka panjang dan Perseroan berupaya memberikan *return* yang berkelanjutan kepada pemegang saham.

Create significant long-term business impacts and provide sustainable returns for shareholders.



Pelanggan

Customers

Perseroan berkomitmen untuk memberikan produk dan layanan terbaik sesuai kebutuhan pelanggan secara konsisten.

The Company is committed to consistently providing the best products and services that meet customer needs.

Karyawan

Employees

Merupakan aset dan Perseroan akan terus berinvestasi dalam perkembangan pribadi dan profesional kerja mereka dan bekerja sebagai tim untuk mencapai tujuan bersama.

Are assets and the Company will continue to invest in their personal and professional development and work as a team to achieve shared goals.



Masyarakat Lokal/Komunita

Local Community

keterlibatan dan dukungan untuk komunitas di mana Perseroan beroperasi terus dilakukan dengan program CSR yang berkelanjutan untuk membentuk masyarakat mapan dan mandiri.

Continue engagement and support for the communities in which the Company operates through sustainable CSR programs to create a stable and independent society.



Lingkungan

Environment

Kepedulian terhadap lingkungan dilakukan melalui berbagai antisipasi untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan sekitar.

The Company's care for the environment is manifested through mitigation efforts to minimize impact to the surrounding environment.



STRATEGI KEBERLANJUTAN

Sustainability Strategy

Dukungan Terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Perseroan menyadari bahwa pemerintah tidak dapat sendirian untuk mencapai tujuan TPB ini tetapi perlu kolaborasi dan dukungan bersama dengan masyarakat, termasuk pihak swasta. Oleh karena itu 2030 *Sustainability Roadmap* SIG disusun dengan mengacu pada tujuan dan indikator pencapaian TPB. Setiap target keberlanjutan SIG telah diidentifikasi kesesuaiannya dengan TPB. Berikut adalah tabel kesesuaian pilar keberlanjutan dengan TPB.

Contribution to the Sustainable Development Goals

The Company realizes that the government shall not be alone in achieving the SDGs goals, however shall need to work together with the community, including the private parties. To that end the SIG 2030 Sustainability Roadmap is drafting by referring to the SDGs objectives and achievement indicators. Every sustainability target of SIG has been identified its appropriateness with SDGs. The following table shows the conformity of the sustainability pillars with the SDGs.

Kesesuaian Pilar Keberlanjutan dengan SDGs

The Consistency of the Sustainability Pillars with the SDGs

Pilar Keberlanjutan Sustainability Pillar	Komitmen Commitment	SDGs SDGs
Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan Encourage Sustainable Solutions and Innovations	Kami berupaya untuk terus berinovasi demi terciptanya solusi berkelanjutan dan penguatan rantai pasok (<i>supply chain</i>) We strive to continuously innovate to create sustainable solutions and strengthen the supply chain.	     
Perlindungan Terhadap Lingkungan Environmental Protection	Kami berkomitmen untuk memberikan produk dan layanan berkualitas kepada pelanggan dengan cara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan We are committed to providing quality products and services for our customers in an environmentally responsible manner	        
Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas Create Value for Employees and the Community	Kami berkomitmen untuk memberikan produk dan layanan berkualitas kepada pelanggan kami dengan cara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan We highly value our employees and community. We practice good corporate governance and ensure proactive management of our stakeholders	        



STRATEGI KEBERLANJUTAN

Sustainability Strategy

Dukungan Penanggulangan Covid-19

Sebagai bagian dari entitas sosial, Perseroan memiliki tanggung jawab dalam menanggulangi wabah Covid-19 di wilayah operasional dan sekitarnya. Bentuk pengendalian yang dilakukan Perseroan terkait upaya penanggulangan wabah Covid-19 adalah:

1. Task Force/Crisis Center
2. Protokol kesehatan yang ketat di lingkungan pabrik dan kantor (Karyawan, mitra kerja)
3. Program vaksinasi Karyawan dan keluarga
4. Fasilitas kesehatan dalam Group (RS Semen Gresik, RS Semen Semen Padang)
5. Program preventif edukasi ke Karyawan dan keluarga tentang vaksin dan Covid-19
6. Pengaturan jam kerja WFH untuk pekerjaan non esensial (*office*)
7. QR Code Aplikasi PeduliLindungi untuk masuk ke area kerja
8. Suplemen kesehatan dan tes antigen rutin terhadap karyawan esensial di Direktorat MSC
9. Pemantauan kondisi kesehatan Karyawan dan keluarga via *survey* setiap hari (aplikasi digital)
10. Fasilitas isolasi Karyawan
11. Layanan *telemedicine* Covid-19
12. Pengaturan ruang kerja sesuai standar protokol kesehatan
13. Larangan mudik sesuai ketentuan pemerintah
14. Buku saku / panduan tentang Covid-19 untuk Karyawan dan Keluarga

Supporting Covid-19 Mitigation

As part of a social entity, the Company shares the responsibility to respond to Covid-19 pandemic in its operational areas and their surroundings. The Company's response efforts included:

1. Task Force/Crisis Center
2. Strict health protocols in factory and office environments (applicable to all employees and business partners)
3. Vaccination program for employees and their dependents
4. Health facility provided within the Group (Semen Gresik and RS Semen Padang Hospitals)
5. Health campaign programs targeting employees and their families on vaccines and Covid-19
6. WFH arrangements for non-essential workers (*office*)
7. Mandatory QR Code scan using PeduliLindungi app to access office and work areas
8. Health supplements and regular tests for essential employees at the MSC Directorate
9. Daily self-health assessment of employees and families (using digital app)
10. Self-isolation facility for employees
11. Covid-19 *telemedicine* service
12. Workplace arrangement in compliance with health protocols
13. Travel prohibition as per the Government's regulations
14. Covid-19 handbook for employees and their families



2

IKHTISAR **KEBERLANJUTAN**

SUSTAINABILITY HIGHLIGHTS





IKHTISAR KEBERLANJUTAN

Sustainability Highlights

KINERJA EKONOMI | Economy

Uraian	2021	2020	2019	Description
Kuantitas Produksi	33.851	33.935	39.710	Production Quantity
Penjualan	40.469	39.849	43.280	Sales
Pendapatan	34.957.871	35.171.668	40.368.107	Revenues
Laba/Rugi Bersih	2.066.208	2.674.343	2.371.233	Net Profit/Loss
Produk ramah lingkungan, Semen Curah Non OPC (Sertifikasi Green Label)	1,510,753 ton	437,282 ton	*)	Eco-Products Bulk Cement Non OPC (Green Label Certificate)
Produk Ramah Lingkungan Semen Retail (Sertifikasi Green Label)	13,721,627 ton	8,033,726 ton	*)	Eco-Products Retail Cement (Green Label Certificate)

*) Sertifikasi green label dimulai tahun 2020 | Green label certifications started in 2020

KINERJA LINGKUNGAN | Environment

Uraian	2021	2020	2019	Description
Penggunaan Energi	108,524,033	111,942,966	125,903,072	Energy Consumption
Pengurangan Emisi GRK Cakupan 1 (Ton CO ₂)	903,610	2,599,666	(6,369,656)*	Reduction of GHG Emissions Coverage 1 (Tons CO ₂)
Intensitas Emisi GRK Cakupan 1 (Kg CO ₂)/Ton cement equivalent)	593	607	634	Intensity of GHG Emissions Coverage 1 (Kg CO ₂) /Tons cement equivalent
Penggunaan Air (Kilo liter)	9,951,117	10,518,503	13,098,196	Water Consumption (Kilo litre)
Pengurangan Limbah Internal (ton)	5,045	20,986	(13,926)*	Reduction of Internal Waste (tons)
% lokasi dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di mana rencana pengelolaan keanekaragaman hayati diterapkan secara aktif (%)	100	100	100	% location with high value of biodiversity where the biodiversity management plan is carried out actively (%)

*) terjadi penambahan emisi GRK Cakupan 1 dan limbah internal dikarenakan perseroan mengakuisisi PT Holcim Indonesia | addition of GHG Coverage 1 emission and internal waste due to the Company's acquisition on PT Holcim Indonesia

KINERJA SOSIAL | Social

Uraian	2021	2020	2019	Description
Jumlah Karyawan*	9.500	9.842	10.172	Number of Employees
Jumlah Karyawan Laki-laki	8.630	8.954	9.276	Male
Jumlah Karyawan Perempuan	870	888	896	Female
Jumlah Tenaga Kerja Lokal	3	4	-	Local Manpower
Jumlah Man Hours	18,65	15,42	18,55	Total Man Hours
Jumlah Karyawan Menerima Vaksin COVID-19 Lengkap	1.980	-	-	Number of Employees Receiving Completed COVID-19 Vaccines
Jumlah Insiden Kecelakaan	0	0	0	Total Accident Incident
Jumlah Biaya CSR	112.734.705.103	125.962.992.312	147.930.000.000	Total CSR Cost
Real per Tahun	6.996.469	6.500.000	6.067.194	Real per Tahun
Jumlah Penerima Manfaat	230.920	432.806	496.469	Total Beneficiaries

*) Jumlah karyawan tetap SIG mencakup data dari keempat anak perusahaan dan satu bisnis unit tetapi tidak mencakup anak perusahaan Thang Long Cement Company (TLCC) | Total permanent employees of SIG includes data from the four SIG subsidiaries and one businessunit but excludes Thank Long Cement Company (TLCC) subsidiary

3

Profile **Perusahaan**

COMPANY PROFILE





IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity

Nama Perusahaan [102-1]

Company's Name [102-1]

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk



Nama Perusahaan Sebelumnya

Previous Company's Name

PT Semen Gresik (Persero) Tbk

Tahun Pendirian

Date of Establishment



7 Agustus | August

7 Agustus 1957

Tanggal Go Public

Stock Listing Date



8 Juli | July

8 Juli 1991

Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh

Issued and Fully Paid Capital

Rp593.152.000.000



Dasar Pendirian

Legal Incorporation

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 1961 tentang Pendirian Perusahaan Negara Semen Gresik

Indonesian Government Regulation No. 132 of 1961 on the Establishment of State-Owned Enterprise Semen Gresik

Bidang Usaha [102-1]

Line of Business [102-1]



Industri Persemenan
Cement Industry

Modal Dasar

Authorized Capital

Rp2.000.000.000.000



Kepemilikan Saham [C.3, 102-5]

Share Ownership [C.3, 102-5]

- Republik Indonesia (51,01%)
- Masyarakat (48,99%)
- Republic of Indonesia (51.01%)
- Public (48.99%)



Status dan Bentuk Badan Hukum [102-5]

Status and Legal Form [102-5]

BUMN berbentuk Perseroan Terbatas (PT)

Limited Liability Company (Perseroan Terbatas/PT) SOE



Jumlah Karyawan [102-7]

Total Employees [102-7]

9,500 orang (2021)

Termasuk Anak Perusahaan
including Subsidiaries





IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity

Jaringan Usaha [102-4, 102-6]

Group Network [102-4, 102-6]

- 9 Pabrik: Pabrik Lhoknga, Pabrik Indarung, Pabrik Narogong, Pabrik Cilacap, Pabrik Rembang, Pabrik Tuban - SI, Pabrik Tuban - SBI, Pabrik Tonasa, Pabrik Quang Ninh (Vietnam)
- 8 Integrated Cement Plants; Quang Ninh Plant - Vietnam, Lhoknga Plant, Indarung Plant, Narogong Plant, Rembang Plant, Cilacap Plant, Tuban Plant, Pangkep Plant
- 32 Packing Plants; Lhokseumawe, Malahayati, Balewan, Dumai, Batam, Teluk Bayur, Bengkulu, Palembang, Lampung, Ciwandan, Tanjung Priok, Banyuwangi, Pontianak, Banjarmasin, Balikpapan, Samarinda, Makassar, Mamuju, Palu, Biringkassi, Kendari, Bitung, Celukan Bawang Bali, Maluku Utara, Ambon, Sorong, Lembar NTB
- 6 Grinding Plants; Ho Chi Minh, Kuala Indah, Dumai, Cigading, Ciwandan, Gresik
- 7 Pelabuhan; Thang Long Port, Lhoknga, Dumai, Teluk Bayur, Tuban, Gresik, Biringkasi
- 9 Plants: Lhoknga Plant, Indarung Plant, Narogong Plant, Cilacap Plant, Rembang Plant, Tuban Plant - SI, Tuban Plant - SBI, Tonasa Plant, Quang Ninh Plant (Vietnam)
- 8 Integrated Cement Plants: Quang Ninh Plant - Vietnam, Lhoknga Plant, Indarung Plant, Narogong Plant, Rembang Plant, Cilacap Plant, Tuban Plant, Pangkep Plant
- 32 Packing Plants; Lhokseumawe, Malahayati, Balewan, Dumai, Batam, Teluk Bayur, Bengkulu, Palembang, Lampung, Ciwandan, Tanjung Priok, Banyuwangi, Pontianak, Banjarmasin, Balikpapan, Samarinda, Makassar, Mamuju, Palu, Biringkassi, Kendari, Bitung, Celukan Bawang Bali, Maluku Utara, Ambon, Sorong, Lembar NTB
- 6 Grinding Plants: Ho Chi Minh, Kuala Indah, Dumai, Cigading, Ciwandan, Gresik
- 7 Ports: Thang Long Port, Lhoknga, Dumai, Teluk Bayur, Tuban, Gresik, Biringkasi

Pasar yang Dilayani [102-6]

Markets Served [102-6]

Domestik: Indonesia Vietnam dan Ekspor: Bangladesh, Australia, China, Taiwan, Filipina, Sri Lanka, Timor Lester, Maldives, Fiji, Malaysia, Myanmar, Pantai Gading dan Benin.

Domestic: Indonesia, Vietnam and Export: Bangladesh, Australia, China, Taiwan, the Philippines, Sri Lanka, Timor Leste, Maldives, Fiji, Malaysia, Myanmar, Ivory Coast and Benin.

Entitas Anak [102-43]

Subsidiaries [102-43]

- PT Semen Padang
- PT Semen Gresik
- PT Semen Tonasa
- PT Thang Long Cement Company (TLCC)
- PT Sinergi Mitra Investama (SMI)
- PT Semen Indonesia Beton (SIB)
- PT United Tractors Semen Gresik (UTSG)
- PT Industri Kemasan Semen Gresik (IKSG)
- PT Kawasan Industri Gresik (KIG)
- PT Semen Kupang Indonesia
- PT Semen Indonesia Industri Bangunan* (SIIB)
- PT Semen Indonesia Aceh (SIA)
- PT Sinergi Informatika Semen Indonesia (SISI)
- PT Semen Indonesia Internasional (SII)
- PT Semen Indonesia Logistik (SILOG)
- PT Semen Padang
- PT Semen Gresik
- PT Semen Tonasa
- PT Thang Long Cement Company (TLCC)
- PT Sinergi Mitra Investama (SMI)
- PT Semen Indonesia Beton (SIB)
- PT United Tractors Semen Gresik (UTSG)
- PT Industri Kemasan Semen Gresik (IKSG)
- PT Kawasan Industri Gresik (KIG)
- PT Semen Kupang Indonesia
- PT Semen Indonesia Industri Bangunan* (SIIB)
- PT Semen Indonesia Aceh (SIA)
- PT Sinergi Informatika Semen Indonesia (SISI)
- PT Semen Indonesia Internasional (SII)
- PT Semen Indonesia Logistik (SILOG)

Keanggotaan Asosiasi

[C.5, 102-13]

Memberships in Associations [C.5, 102-13]

- Asosiasi Semen Indonesia (ASI) sebagai Anggota (tahun bergabung)
- Kamar Dagang dan Industri (KADIN) sebagai Anggota (tahun bergabung)
- Indonesian Cement Association (ASI) as Member (tahun bergabung)
- Indonesian Chamber of Commerce and Industry (KADIN) as Member (tahun bergabung)

Alamat Kantor Pusat

[102-3]

Head Office Address [102-3]



Kantor Pusat
South Quarter, Tower A, Lantai 19-20
Jl. R.A. Kartini Kav. 8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan 12430, Indonesia

Head Office
South Quarter, Tower A, Floor 19-20
Jl. R.A. Kartini Kav. 8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan 12430, Indonesia

Tel. +62-21-5261174-5

Fax. +62-21-5261176

Contact Centre
0 800 - 188888

Email : info@sig.id

Website : www.SIG.id

Twitter: @Ksemenku

Instagram: @semenindonesia

Facebook: @semenindonesiagroup

Youtube: @semenindonesia

Linked-in: pt-semen-indonesia

Catatan: (*) SIIB merupakan perusahaan induk dari PT Solusi Bangun Indonesia Tbk.

Note: (*) SIIB is the holding company of PT Solusi Bangun Indonesia Tbk.



IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity

Sekilas Semen Indonesia

Didirikan sejak 7 Agustus 1957 dengan nama NV Semen Gresik, PT Semen Gresik (Persero) resmi berganti nama menjadi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk di tahun 2012 sekaligus berperan sebagai Holding BUMN semen atau Strategic Holding Company yang menaungi PT Semen Gresik, PT Semen Padang, PT Semen Tonasa, dan Thang Long Cement JSC.

Perseroan juga mengakuisisi PT Holcim Indonesia Tbk (Holcim), yang kemudian diubah namanya menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) pada tahun 2019 yang membuat SIG menjadi salah satu produsen semen terbesar di Asia Tenggara dengan kapasitas terpasang 53 juta ton per tahun.

Di tahun 2020, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk melakukan corporate rebranding untuk merubah brand positioning dan menegaskan visi baru Perseroan, "Menjadi Perusahaan Penyedia Solusi Bahan Bangunan Terbesar di Regional" dengan bertransformasi menjadi SIG.

Saat ini Perseroan memiliki 15 anak usaha yang bergerak bersama dan tersebar di berbagai wilayah Indonesia dalam bidang usaha semen maupun non semen yang memproduksi dan mendistribusikan produk semen dalam satu kesatuan.

Perubahan Emiten atau Perusahaan Publik Yang Bersifat Signifikan [C.6, 102-10, 102-49]

Hingga akhir tahun 2021, tidak terdapat perubahan signifikan yang terjadi pada Perseroan.

Bidang Usaha [102-2]

Sesuai dengan Anggaran Dasar Perseroan yang terakhir, maksud dan tujuan Perseroan adalah menjalankan usaha di bidang persemenan, meliputi kegiatan memproduksi dan mendistribusikan produk semen serta produk hilir semen. Seiring dengan perkembangan usahanya, saat ini Perseroan telah merambah ke berbagai bisnis lainnya yang utamanya masih berkaitan dengan bidang persemenan dan bisnis penunjang lainnya.

Kegiatan Usaha yang Dijalankan Pada Tahun Buku

Pada tahun buku 2021, SIG telah menjalankan seluruh kegiatan usaha yang tercantum pada Anggaran Dasar Perseroan.

SIG at a Glance

Established on 7 August 1957 under the name NV Semen Gresik, PT Semen Gresik (Persero) officially changed its name to PT Semen Indonesia (Persero) Tbk in 2012 and became a State-Owned Cement Holding Company or Strategic Holding Company, controlling PT Semen Gresik, PT Semen Padang, PT Semen Tonasa and Thang Long Cement JSC.

The Company later acquired PT Holcim Indonesia Tbk (Holcim) and changed its name to PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) in 2019, which made SIG one of the largest cement producers in Southeast Asia with a total production capacity of 53 million tons per year.

In 2020, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk launched a corporate rebranding initiative to change the Company's brand positioning and affirm our new vision, "To be the Leading Building Material Solutions Provider in the Region" by transforming into SIG.

Currently, the Company has 15 subsidiaries across Indonesia in the cement and non-cement business sectors, all working together to produce and distribute cement products.

Significant Changes to Issuer or Public Company [102-10, 102-49]

By the end of 2021, there were no significant changes occurred in the Company.

Line of Business [102-2]

In line with the latest Articles of Association of the Company, the purpose and objective of the Company is to conduct businesses in the cement sector, which include the activities of producing and distributing cement products as well as downstream cement products. Along with the development of our business, we have expanded into various other businesses related to the cement sector and other supporting businesses.

Business Activities for the Financial Year

During the 2021 financial year, SIG conducted business activities as stated in the Company's Articles of Association.



IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity

Produk dan Layanan

Perseroan memproduksi berbagai jenis semen yang sudah banyak digunakan baik oleh masyarakat umum atau proyek-proyek infrastruktur baik di dalam maupun di luar negeri.

Products and Services

The Company produced various types of cement widely used by the general public or infrastructure projects both at home and abroad.



1. Semen Kantong 1. Bag Cement



2. Semen Curah 2. Bulk Cement

a. Semen Serbaguna

a. Multipurpose Cement

Semen PCC

Semen yang mempunyai daya rekat kuat, mudah penggunaannya, suhu beton lebih rendah sehingga tidak mudah retak, hasil akhir yang kuat dan permukaan lebih halus.

Portland Composite Cement (PCC)

Cement with strong adhesion, easy to use, lower concrete temperature thus less prone to crack, has a strong finish with a smoother surface.

b. Semen Aplikasi Khusus

b. Cement for Special Applications

Dynamix Extra Powder

Penggunaan semen yang lebih mudah penggunaannya, lebih kedap air, suhu beton lebih rendah sehingga tidak mudah retak, dan hasil beton lebih kuat tanpa aditif tambahan.

Dynamix Extra Powder

Easy to use, more water-resistant, lower concrete temperature thus less prone to crack and results in stronger concrete without the need for additional additives.

Dynamix Masonry

Semen khusus untuk aplikasi *non-structural* seperti pemasangan bata dan keramik, plesteran, acian, profil, dan sudut.

Dynamix Masonry

A special cement for non-structural applications such as bricklaying and tiling, plastering and profiles and corners installation.

Mortar Indonesia

Produk mortar instan yang diformulasikan khusus untuk perekat maupun berbagai aplikasi, seperti: perekat bata ringan, bata & plester, keramik, granit; acian plester & beton.

Mortar Indonesia

Instant mortar product that is specially formulated for adhesives and various applications, such as adhesive for lightweight brick, brick & plaster, ceramic tile, granite; plaster & concrete.

EzPro

EzPro

Semen yang dalam penggunaan sangat mudah dan memiliki daya rekat tinggi, hasil akhir yang kuat dan permukaan lebih halus. Proses aplikasinya dalam konstruksi seperti stabilisasi tanah, konstruksi beton umum, perumahan, saluran irigasi

Cement that is easy to use and has a high level of adhesion, a strong finish with a smooth surface. For applications in construction such as soil stabilization, general concrete construction, housing, irrigation channels.

PwrPro

PwrPro

Semen dengan formula yang ramah lingkungan yang mendukung produktivitas konstruksi dengan mutu terjaga. Proses aplikasinya dalam konstruksi seperti beton cor & pracetak mutu sedang atau tinggi, paving, batako, genteng beton, industri *drymix mortar*.

Made with an eco-friendly formula, improves construction productivity while maintaining quality. Examples of applications in construction: medium or high-quality cast & precast concrete, paving, concrete hollow block, concrete roof, dry mix mortar industry.

Ultra Pro

Ultra Pro

Semen yang sangat mudah digunakan dan hasil akhir dengan kekuatan maksimal sehingga cocok untuk konstruksi kokoh yang membutuhkan kuat tekan awal dan akhir yang tinggi. Aplikasinya seperti beton cor & pracetak mutu tinggi, industri *drymix mortar* struktural dan landasan pacu pesawat terbang.

Cement that is very easy to use with optimum strength result, making it suitable for sturdy construction requiring high initial and final compressive strength. Its applications include high-quality cast & precast concrete, structural dry mix mortar industry and aircraft runways.



IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity



Sprint Pro

Semen dengan kecepatan terbaik dalam mencapai kuat tekan awal dengan panas hidrasi yang tetap terjaga. Diaplikasikan pada beton *pre-stress*, seperti *box girder*, industri bata ringan dan industri fiber cement board DuPro+ SBC.

Cement that offers the best speed to achieve initial compressive strength with maintained hydration heat. Applied to prestressed concrete, such as box girder, lightweight brick industry and DuPro+ SBC fiber cement board industry.

DuPro+ LH, DuPro+ SBC, DuPro+ HSR, dan DuPro+ MSR

Beton dengan panas hidrasi rendah dan ketahanan optimal terhadap sulfat serta klorida. Diaplikasikan untuk konstruksi di perairan laut, *power plant*, *smelter*, saluran air limbah dan *tunnel*.

Concrete with low hydration heat and optimal resistance to sulfates and chlorides. Applied for constructions in marine waters, power plants, smelters, sewers and tunnels.

SuperTermo

Semen yang diproduksi dengan spesifikasi API 10A yang dapat memberikan respons yang baik terhadap *ligno-sulfonate* retarders dan memiliki waktu pengentalan yang sesuai dengan aplikasi *well cementing*. Diaplikasikan di tambang minyak dan gas, Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi, dapat digunakan untuk Spesifikasi Desain Class GHSR, dapat dikombinasikan dengan Silica untuk *strength Retrogradation*.

Cement that is produced with API 10A specifications, which gives a good response to lignosulfonate retarders and thickening time suitable for well-cementing applications. Applied in oil and gas mines, geothermal power plants, can be used for Class G HSR Design Specifications, can be combined with Silica for Strength Retrogression.

Max Strength Cement

Semen Portland slag yang diformulasikan khusus bagi industri *ready mix* dan *precast* untuk kebutuhan pembangunan mega proyek seperti Gedung pencakar langit, *fly over*, terowongan bawah tanah, sesuai dengan kebutuhan bangunan masyarakat modern saat ini. Semen ini juga digunakan dalam konstruksi umum seperti jalan beton dan bangunan gedung dan konstruksi dengan persyaratan ketahanan sulfat tinggi dan panas hidrasi rendah, seperti jembatan terpapar air laut, dermaga, *power plant*, fasilitas pengolahan limbah.

A Portland slag cement product specially formulated for the ready-mix and precast industries for megaproject constructions such as skyscrapers, flyovers, underground tunnels, needed by today's modern society. This cement is also used in general constructions such as concrete roads and buildings and in constructions with high sulfate resistance and low hydration heat requirements, such as bridges that are exposed to seawater, docks, power plants and waste treatment facilities.





IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity



3. Produk Inovasi dan Solusi

3. Innovative Products and Solutions

Minimix

Minimix

Armada truk pengantar beton inovatif berukuran sepertiga dari truk pengantar beton biasa yang bisa melalui jalanan yang sempit atau tidak bisa dilewati kendaraan tinggi. Aplikasinya cocok untuk rumah, toko, konstruksi penuh, renovasi rumah, jalan desa, atap, kanopi, tangga, lantai beton dan dinding beton.

An innovative concrete delivery truck that is only a third of the size of a normal concrete delivery truck, thereby capable of passing through narrow roads or roads that are impassable by tall vehicles. The application is suitable for houses, shops, full constructions, house renovations, rural roads, roofs, canopies, stairs, concrete floors and concrete walls.

SpeedCrete

SpeedCrete

Solusi untuk perbaikan jalan yang memiliki kekuatan dini dan performa tinggi yang dapat kering dalam hitungan jam. Diaplikasikan pada pelabuhan, jalan arteri, busway dan jalan tol.

Early strength, high-performance road repair solution that dries within hours. Applied to ports, arterial roads, busways and toll roads.

PakCrete

PakCrete

Solusi beton instan yang dibuat dalam kemasan khusus, terdiri dari agregat, semen, zat aditif khusus, tanpa air. Proses pengadukan yang sama dengan *command batch* dan proses *command QC* yang sama namun dalam volume lebih kecil, yakni 1 m³. PakCrete dapat diproduksi dengan spesifikasi tertentu sesuai dengan kebutuhan proyek. PakCrete telah memperoleh sertifikasi TKDN dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.

An instant concrete solution that comes in special packaging, consisting of aggregate, cement, special additives, without water. The mixing process is similar to the *command batch* and has similar *command QC* process but in a smaller volume: 1 m³. PakCrete can be customized according to project requirements. PakCrete has obtained the TKDN certificate from the Ministry of Industry of the Republic of Indonesia.

ThruCrete

ThruCrete

Solusi untuk meminimalkan genangan air di permukaan beton karena berdaya serap tinggi yang secara cepat mampu memindahkan air hujan dari jalanan, permukaan lahan parkir, garasi maupun trotoar ke dalam tanah atau bak penampungan. ThruCrete juga bisa mendukung program KDH 30% *Zero Run off*. Aplikasinya di bahu bandara, lajur taksi, trek jogging, taman, area pejalan kaki dan trotoar.

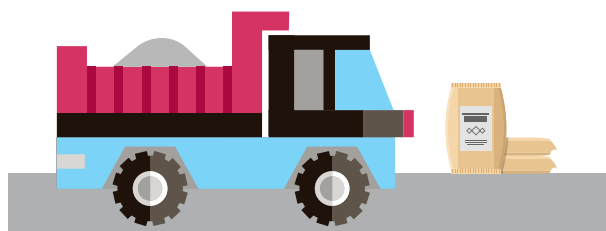
A solution to minimizing standing water on concrete surfaces due to its high absorption capacity; quickly drains rainwater from roads, parking surfaces, garages, or sidewalks into the ground or reservoirs. ThruCrete can also support KDH 30% *Zero Run-Off* program. Applications: runway shoulders, taxi lanes, jogging tracks, parks, pedestrian zones and sidewalks.

MassCrete

MassCrete

Solusi total untuk pengecoran masal, menggabungkan beton berperforma tinggi dengan layanan bernilai tambah. Setiap adukan beton MassCrete memiliki temperatur puncak yang rendah guna mengurangi retak termal. Dapat diaplikasikan kolom berukuran besar dan fondasi rakit.

A total solution for mass casting, combining high-performance concrete with value-added services. Each MassCrete concrete mix has a low peak temperature to reduce thermal cracking. It can be applied to large columns and raft foundations.





IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity



ApexCrete ApexCrete

Solusi beton untuk pengaplikasian lantai gudang yang luas atau berbagai fasilitas industri. ApexCrete diformulasikan oleh ahli-ahli kami yang berpengalaman, dengan menggunakan bahan serta peralatan berkualitas tinggi, teknologi laser screed serta 3D profilers. Aplikasinya cocok untuk area konstruksi berukuran besar dengan Biaya perawatan rendah, Lantai super rata, angka FF/FI tinggi dan Lantai tanpa sambungan.

A concrete flooring solution for large warehouses or various industrial facilities. ApexCrete is formulated by our experienced experts, using high-quality materials and equipment, laser screed technology and 3D profilers. The application is suitable for large construction areas with low maintenance costs, super flat floors, high FF/FI numbers and seamless floors.

OptimaCrete OptimaCrete

Solusi Beton dengan formulasi adukan yang mempunyai kekuatan tekanan minimal 60MPa serta daya tahan yang dibutuhkan oleh struktur dan lingkungan proyek-proyek gedung bertingkat. Diaplikasikan untuk Infrastruktur (kolom jembatan & balok bentang lebar) dan gedung bertingkat (dinding geser dan kolom).

OptimaCrete concrete solution mixture has a minimum compressive strength of 60MPa and the durability required by multi-story building structures and construction areas. Applied for infrastructure (bridge columns & long span beams) and multi-story buildings (shear walls and columns)

ComfilPlas ComfilPlas

Solusi beton yang mudah terapkan dengan material ringan yang berfungsi sebagai lapisan fondasi bawah struktur jalan atau sebagai lapisan fondasi oprit jembatan.

An easy-to-apply concrete solution with lightweight materials that works as the bottom foundation layer of road structures or as the foundation layer of bridge approaches.

DekoCrete DekoCrete

Beton inovatif dan berestetika dengan berbagai pilihan warna dan pola berkualitas tinggi untuk taman, trotoar, area parkir dan jalan.

An innovative and aesthetic concrete with a wide selection of high-quality colors and patterns for parks, sidewalks, parking lots and roads.

EzyfloCrete EzyfloCrete

Solusi beton yang mudah mengalir tanpa segregasi sehingga dapat dituang secara mudah ke dalam bekisting dan menutup tulangan dengan sempurna. Aplikasi EzyfloCrete memastikan penghematan anggaran berkat pengecoran yang lebih cepat dengan vibrasi dan tenaga kerja yang lebih sedikit untuk menghasilkan permukaan yang lebih halus, akurat secara geometris, serta tahan lebih lama. Aplikasinya di screed, element precast, struktur horizontal dan vertikal, elemen dengan bentuk unik dan fondasi.

A concrete solution that flows easily without segregating, making it easy to be poured into the formwork and completely cover the reinforcing. The EzyfloCrete application reduces costs due to faster casting with less vibration and labor needed to produce a smoother, geometrically accurate and durable surface. Applications: screeds, precast elements, horizontal and vertical structures, uniquely-shaped elements and foundations.

MarineCrete MarineCrete

Solusi beton dengan kepadatan tinggi serta bahan-bahan khusus yang dapat mengurangi korosi pada pembesian di lingkungan berklorida tinggi. Diaplikasikan di pelabuhan, dermaga, pembangkit tenaga listrik dan proyek minyak dan gas.

A high-density concrete solution with special materials that can reduce corrosion on iron in high chloride environments. Applied in ports, docks, power plants and oil and gas projects.



IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity



StilCrete StilCrete

Solusi beton untuk mengatasi permasalahan yang muncul pada pekerjaan struktur beton di wilayah dengan kandungan sulfat & klorida tinggi yang mengakibatkan terjadinya kerusakan pada struktur beton dan korosif pada tulangan beton. Dapat diaplikasikan di pelabuhan, dermaga, PLTU, dan jalan di daerah banjir.

A concrete solution to overcome problems usually occurring in concrete structure construction works in high sulfate & chloride environments which can cause damage to concrete structures and corrosion to reinforcement steel. It can be applied in ports, docks, coal-fired power plants and roads in flooded areas.



4. Produk Agregat dan Turunan Semen

4. Cement Aggregate and Derivative Products

Agregat Agregat

Produk ini diproses melalui tiga tahap penghancuran, hingga pelanggan dapat menentukan sendiri gradasi, indeks serbuk serta tingkat kehilangan saat pencucian (*washing loss*). Produk ini merupakan pencampuran butir-butir batu pecah, kerikil, pasir, atau mineral lainnya baik berupa hasil alam maupun buatan. Dapat diaplikasikan di pengadukan aspal, pengadukan beton *readymix*, pengadukan beton pracetak, penahan ombak, pembangunan jalan, pembangunan rel kereta api dan dinding penahan beban.

Aggregates production has three crushing stages, enabling customers to decide on the desired gradation, powder index and washing loss. This product is composed of crushed rock, gravel, sand, or other minerals, both natural and synthetic. It can be applied in asphalt mixing, ready mix concrete mixing, precast concrete mixing, breakwaters, road constructions, railroad constructions and load-bearing walls.

Precast Concrete Precast Concrete

Produk beton *Precast/Prestressed* yang dikembangkan ke segala bentuk variannya, seperti kanal U, balok girder, *square pile*, *spun pile*, bantalan kereta, dan lain-lain. Aplikasinya digunakan untuk *box culvert*, *sheet pile*, *slab*, *girder*, tiang pancang dan produk *precast custom* lainnya.

Various Precast/Prestressed concrete products such as the U-channels, girders, square piles, spun piles and railroad ties. Applications: box culverts, sheet piles, slabs, girders, piles and other custom precast products.



IDENTITAS PERUSAHAAN

Company Identity



6. Layanan Jasa Non Semen

6. Non-Cement Services

Ground Granulated Blast Furnace Slag

Produk ramah lingkungan (*green product*) digunakan untuk membangun *concrete* yang kokoh dan tahan lama setelah dikombinasikan dengan *Ordinary Portland Cement* (OPC) dan atau material *pozolan*. Sangat cocok diaplikasikan untuk proyek infrastruktur seperti pelabuhan, jembatan, jalan dan gedung bertingkat.

A green product that is used to build sturdy and durable concrete by combining it with Ordinary Portland Cement (OPC) and or pozzolanic materials. It is great for use in infrastructure projects such as ports, bridges, roads and multi-story buildings.

- Penyedia Tenaga Kerja
- Konstruksi dan Manufaktur
- Logistik/ Jasa Angkutan dan Forwarding
- Produksi Beton Siap Pakai
- Perdagangan Bahan Bangunan/ Keditributoran
- Jasa Penambangan/Mining & Heavy Equipment
- Produksi Kantong/ Penyedia Kemasan
- Kawasan Industri
- Properti/ Pengembang Properti
- Sistem Informasi/ Teknologi Informasi
- Pengelolaan Limbah Industri (Nathabumi)
- International Trading
- Employee Outsourcing
- Construction and Manufacture
- Logistics and Forwarding
- Ready-Mixed Concrete
- Building Materials Trading/ Distribution
- Mining Services & Heavy Equipment
- Packaging Production/ Supplier
- Industrial Estate
- Property/ Property Developer
- Information System/ Information Technology
- Industrial Waste Management (Nathabumi)
- International Trading



WILAYAH OPERASIONAL [102-4]

Operational Areas [102-4]





WILAYAH OPERASIONAL

Operasional Area

Integrated Cement Plants



- | | |
|---|---|
| • Quang Ninh Plant - Vietnam
Kapasitas: 2,3 Juta ton/tahun | • Quang Ninh Plant - Vietnam
Kapasitas: 2,3 Juta ton/tahun |
| • Lhoknga Plant
Kapasitas: 1,8 Juta ton/tahun | • Lhoknga Plant
Kapasitas: 1,8 Juta ton/tahun |
| • Indarung Plant
Kapasitas: 8,5 Juta ton/tahun | • Indarung Plant
Kapasitas: 8,5 Juta ton/tahun |
| • Narogong Plant
Kapasitas: 6 Juta ton/tahun | • Narogong Plant
Kapasitas: 6 Juta ton/tahun |
| • Rembang Plant
Kapasitas: 3 Juta ton/tahun | • Rembang Plant
Kapasitas: 3 Juta ton/tahun |
| • Cilacap Plant
Kapasitas: 3,4 Juta ton/tahun | • Cilacap Plant
Kapasitas: 3,4 Juta ton/tahun |
| • Tuban Plant
Kapasitas SI: 14,7 Juta ton/tahun
Kapasitas SBI: 3,6 Juta ton/tahun | • Tuban Plant
Kapasitas SI: 14,7 Juta ton/tahun
Kapasitas SBI: 3,6 Juta ton/tahun |
| • Pangkep Plant
Kapasitas: 7,4 Juta ton/tahun | • Pangkep Plant
Kapasitas: 7,4 Juta ton/tahun |

Grinding Plants

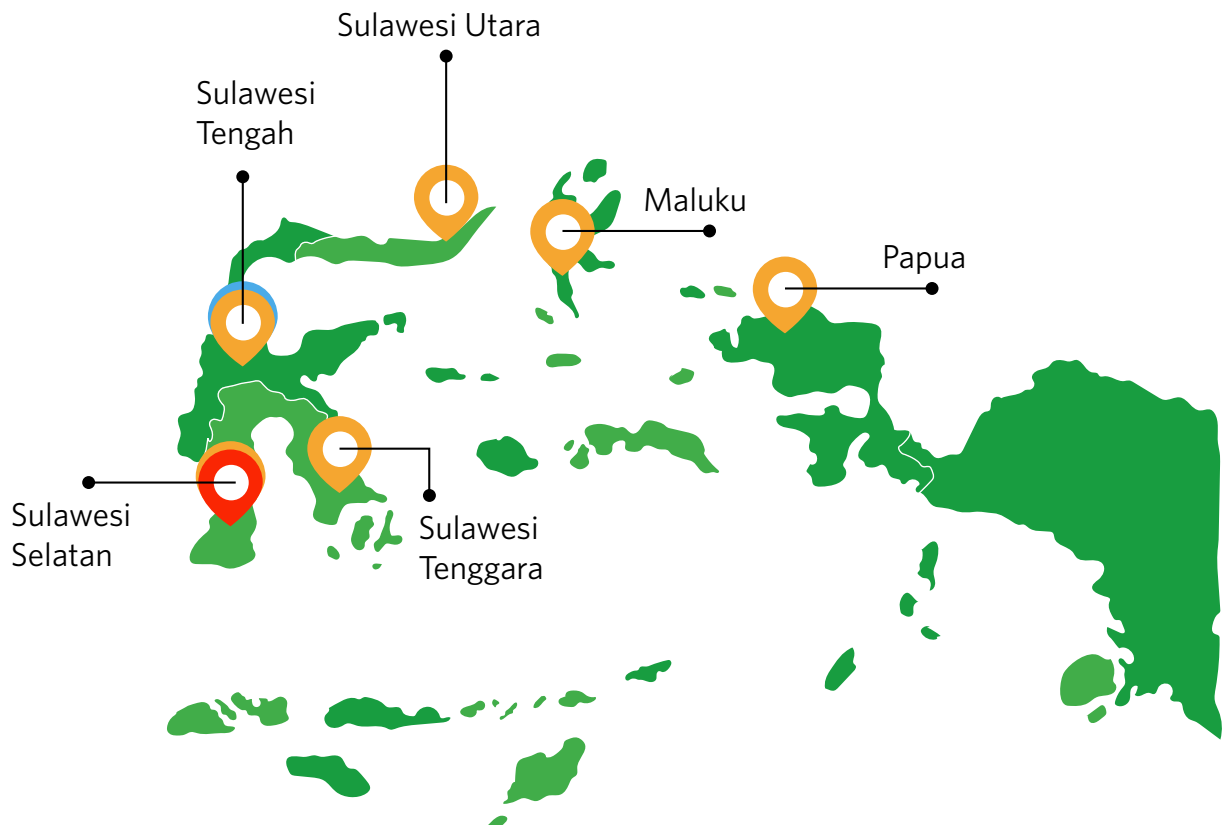


- | | |
|--------------------|------------|
| • Ho Chi Minh City | • Cigading |
| • Kuala Indah | • Ciwandan |
| • Dumai | • Gresik |

Pelabuhan



- | | |
|-------------------|--------------|
| • Thang Long Port | • Tuban |
| • Lhoknga | • Gresik |
| • Dumai | • Biringkasi |
| • Teluk Bayur | |



**WILAYAH OPERASIONAL**

Operasional Area

Hingga tahun 2021, Kuantitas Produk sebanyak **40,47** juta metrik ton, yang terdiri dari:

Until 2021, Quantity of Product was **40,47** million metric tons, consisted of:

Domestik Indonesia

Indonesia Domestic

≈ 32,15 juta ton
million tons

Ekspor Indonesia

Indonesia Export

≈ 6,11 juta ton
million tons

Domestik TLCC

TLCC Domestic

≈ 1,144 juta ton
million tons

Ekspor TLCC

TLCC Export

≈ 1,065 juta ton
million tons

Kapasitas Produksi dan Skala Usaha [C.3, 102-7]**Production Capacity and Business Scale** [C.3, 102-7]

Uraian Description	Satuan Unit	Periode Pelaporan Reporting Period		
		2021	2020	2019
Jumlah Karyawan Tetap* Total Permanent Employees*	Orang Persons	9.500	9.842	10.172
Total Pendapatan Total Revenue	Rp Juta Rp Million	34.957.871	35.171.668	40.368.107
Total Aset Total Assets	Rp Juta Rp Million	76.509.876	78.006.244	79.807.067
Kuantitas Produk Terjual Total Quantity of Products Sold	Juta Metrik Ton Million Metric Tons	40,47	39,85	43,28

* Jumlah karyawan tetap SIG mencakup data dari keempat anak perusahaan dan satu bisnis unit tetapi tidak mencakup anak perusahaan Thang Long Cement Company (TLCC)

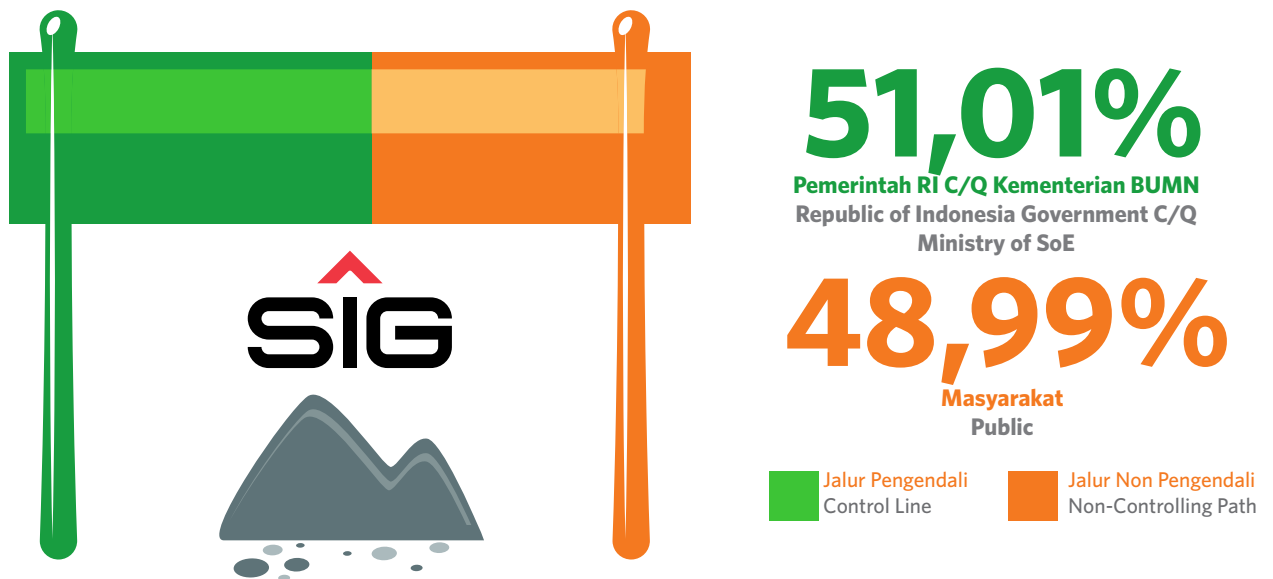
*Total permanent employees of SIG includes data from the four SIG subsidiaries and one business unit but excludes Thang Long Cement Company (TLCC) subsidiary



WILAYAH OPERASIONAL

Operasional Area

Pemegang Saham dan Kepemilikan [C.3, 102-5]

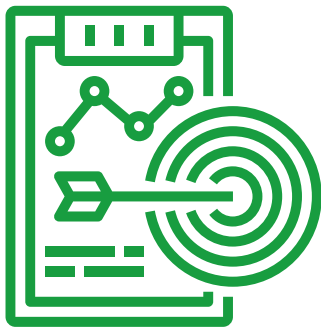


No No	Pemegang Saham Shareholders	Jumlah Saham Total Shares	Presentase Kepemilikan (%) Shareholding
Pemegang Saham yang Memiliki 5% atau Lebih Saham Shareholders with 5% or More Shares			
1	Negara Republik Indonesia C/Q Kementerian BUMN Republik Indonesia Republic of Indonesia C/Q Ministry of SoE of the Republic of Indonesia	3.025.406.000	0
Anggota Direksi dan Anggota Dewan Komisaris yang Memiliki Saham Shareholders who are members of the Board of Directors or the Board of Commissioners of the Company			
1	Dewan Komisaris Board of Commissioners	0	0
2	Direksi Board of Directors	0	0
Kelompok Pemegang Saham Masyarakat yang Memiliki Kurang Dari 5% Saham Public Shareholders with Less than 5% Shares			
1	Masyarakat (dibawah 5%) Public (under 5%)	2.906.114.000	48,99
Total		5.931.520.000	100,00



VISI, MISI DAN BUDAYA PERUSAHAAN [C.1, 102-16]

VISION, MISSION AND CORPORATE CULTURE [C.1, 102-16]



Menjadi Perusahaan Penyedia Solusi Bahan Bangunan Terbesar di Regional

To be the Leading Building Material Solutions Provider in the Region.

VISI Vision



Berorientasi pada kepuasan pelanggan dalam setiap inisiatif bisnis.

Prioritizing customer satisfaction in every business initiative

Menerapkan standard terbaik untuk menjamin kualitas.

Applying the best standards to guarantee quality

Fokus menciptakan perlindungan lingkungan dan tanggung jawab sosial yang berkelanjutan.

Focusing on environment preservation and sustainable social responsibility

Memberikan nilai tambah terbaik untuk seluruh pemangku kepentingan.

Delivering added value to all stakeholders

Menjadikan sumber daya manusia sebagai pusat pengembangan perusahaan.

Focusing on human capital as the center of the Company's development

MISI Mission



VISI, MISI DAN BUDAYA PERUSAHAAN [C.1, 102-16]

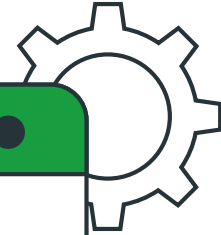
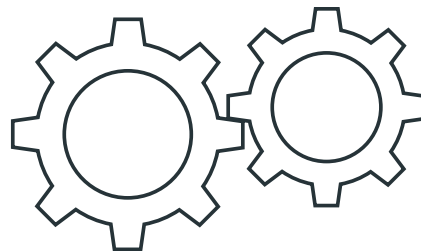
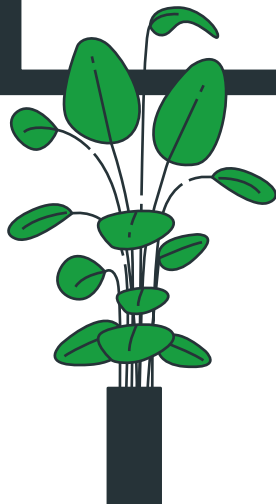
Vision, Mission and Corporate Culture [C.1, 102-16]

BUDAYA PERUSAHAAN

Corporate Culture

Pada tahun 2020, Perseroan melakukan penyesuaian terhadap Budaya Perusahaan dengan menetapkan Nilai-nilai Inti (*Core Values*) AKHLAK, sesuai dengan arahan Kementerian BUMN melalui Surat Edaran Menteri BUMN Nomor SE-7/MBU/07/2020 tanggal 1 Juli 2020 tentang Nilai-nilai Utama (*Core Values*) Sumber Daya Manusia Badan Usaha Milik Negara. Hal ini ditindaklanjuti dengan Surat Keputusan Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Nomor 047/Kpts/Dir/2020 tentang Panduan AKHLAK Sebagai Nilai-nilai Inti (*Core Values*) SIG. Perseroan menetapkan AKHLAK sebagai Nilai-nilai Inti (*Core Values*) yang membentuk Budaya Perusahaan dan menjadi dasar pembentukan karakter talenta di lingkungan SIG.

In 2020, we transformed our Corporate Culture by implementing the Core Values "AKHLAK", in line with the direction of the SOE Ministry as stipulated in SOE Minister Circular Letter No. SE-7/MBU/07/2020 dated 1 July 2020 concerning the Core Values of Human Resources of State-Owned Enterprises, followed by the Decree of the Board of Directors of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk No. 047/Kpts/Dir/2020 concerning SIG AKHLAK Core Values Guidelines. The Company implemented AKHLAK as the Core Values that shape SIG's Corporate Culture and become the foundation for building talent character at SIG.





VISI, MISI DAN BUDAYA PERUSAHAAN

Vision, Mission & Company Culture

A

Amanah
Trustworthy

Kami memegang teguh kepercayaan yang diberikan. Panduan perilaku:

1. Memenuhi janji dan komitmen.
2. Bertanggung jawab atas tugas, keputusan, dan tindakan yang dilakukan.
3. Berpegang teguh kepada nilai moral dan etika.

We uphold the trust given. Expected behavior:

1. Keep promises and commitments.
2. Be accountable for the tasks, decisions and actions taken.
3. Uphold moral and ethical values.

K

Kompeten
Competent

Kami terus belajar dan mengembangkan kapabilitas. Panduan perilaku:

1. Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah.
2. Membantu orang lain belajar.
3. Menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik.

We continue to learn and develop capabilities.

Expected behavior:

1. Improve competence to address dynamic challenges.
2. Assist others in learning.
3. Complete tasks and deliver quality work.

H

Harmonis
Harmonious

Kami saling peduli dan menghargai perbedaan. Panduan perilaku:

1. Menghargai setiap orang apapun latar belakangnya.
2. Suka menolong orang lain.
3. Membangun lingkungan kerja yang kondusif.

We care for each other and respect differences.

Expected behavior:

1. Respect everyone regardless of background.
2. Helpful to others.
3. Build a conducive work environment.

L

Loyal
Loyal

Kami berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa dan Negara. Panduan perilaku:

1. Menjaga nama baik sesama karyawan, pimpinan, BUMN, dan Negara.
2. Rela berkorban, untuk mencapai tujuan yang lebih benar.
3. Patuh kepada pimpinan sepanjang tidak bertentangan dengan hukum dan etika.

We are dedicated and prioritize the interests of the nation and the state. Expected behavior:

1. Maintain the reputation of fellow employees, the Company's leaders, SOEs and the country.
2. Willing to sacrifice to achieve a greater goal.
3. Obey the leaders for as long as it is not contrary to

A

Adaptif
Adaptif

Kami terus berinovasi dan antusias dalam mengerjakan ataupun menghadapi perubahan. Panduan perilaku:

1. Cepat menyesuaikan diri untuk menjadi lebih baik
2. Terus-menerus melakukan perbaikan mengikuti perkembangan teknologi.

We continue to innovate and are enthusiastic to face changes or to be an agent of change. Expected behavior:

1. Quick to adapt to improve.
2. Continuously making improvements, keep up with technological developments.

K

Kompeten
Kompeten

Kami membangun kerja sama yang sinergis. Panduan perilaku:

1. Memberi kesempatan kepada berbagai pihak untuk berkontribusi.
2. Terbuka dalam bekerja sama untuk menghasilkan nilai tambah.
3. Menggerakkan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan Bersama.

We build synergistic cooperation. Expected behavior:

1. Provide opportunities for people to contribute.
2. Open to collaboration to create added value.
3. Encourage the utilization of various resources for a common purpose.



VISI, MISI DAN BUDAYA PERUSAHAAN

Vision, Mission & Company Culture

SEMANGAT KAMI

Our Passion

Go Beyond Next

SIG telah terbukti menjadi perusahaan yang mengalami transformasi tujuan, Untuk membangun kondisi kehidupan yang berkelanjutan bagi generasi mendatang. SIG akan bertindak beda dan selalu melebihi jangkauan (*Go Beyond Next*).

SIG has become a company that is transforming with the purpose to build sustainable living conditions for future generations. SIG will act differently and always Go Beyond Next.

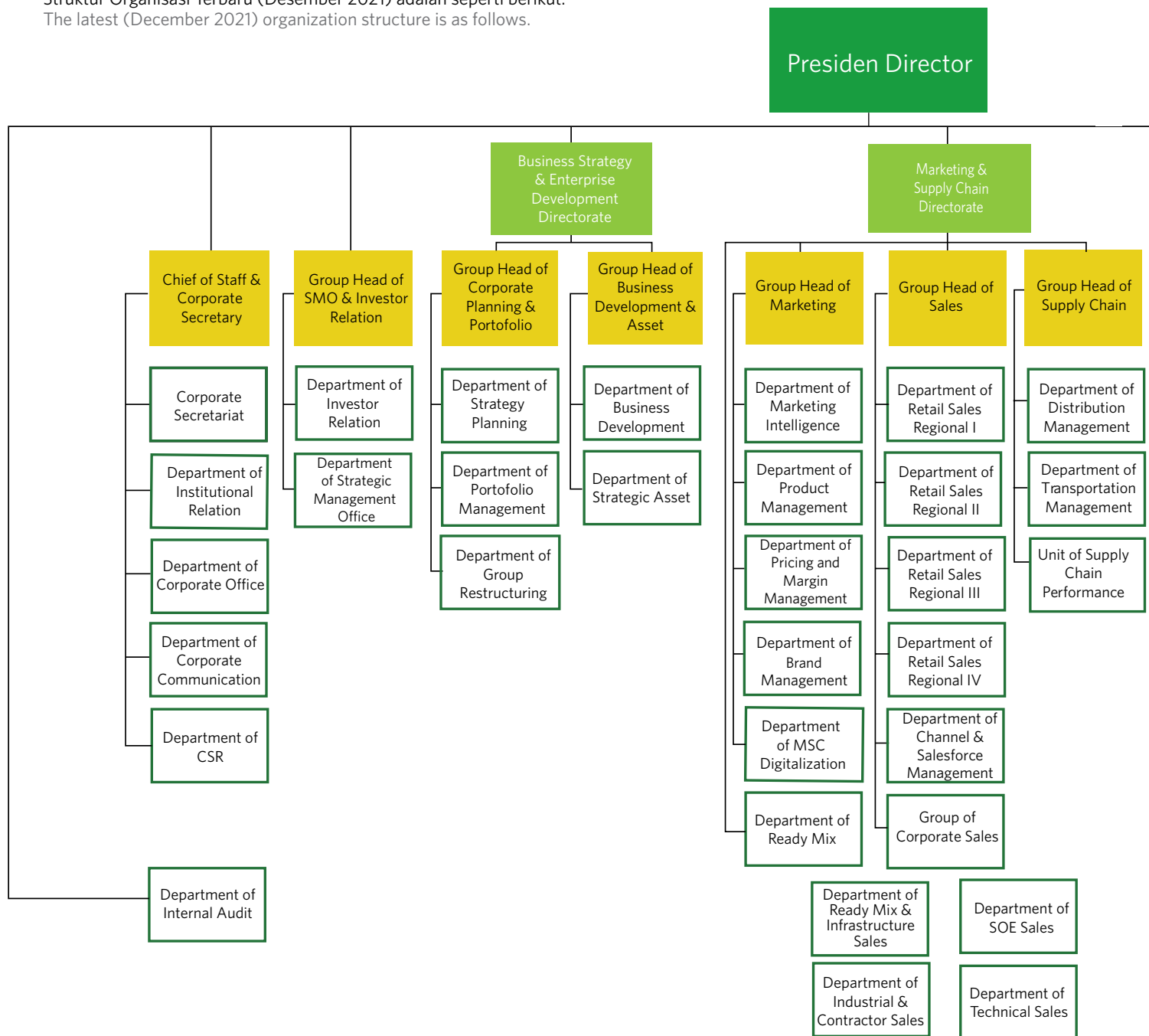




STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA [102-16]

ORGANIZATION AND BUSINESS STRUCTURE [102-16]

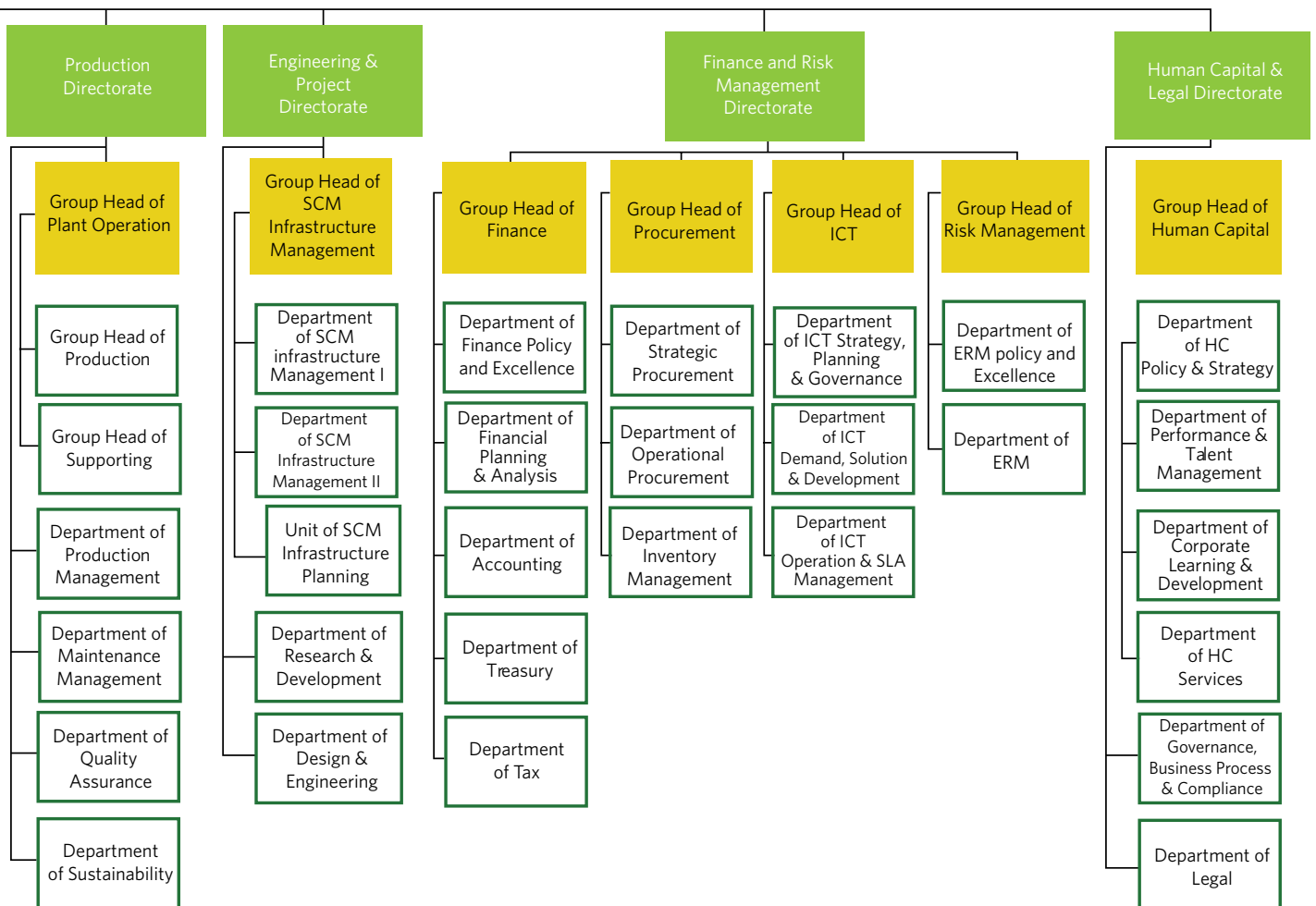
Struktur Organisasi Terbaru (Desember 2021) adalah seperti berikut.
The latest (December 2021) organization structure is as follows.





STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA

Organization and Business Structure



Struktur Organisasi sesuai SK Direksi No: 040/Kpts/Dir/2021, tanggal 17 Desember 2021, Sebelum RUPSLB 21 Des 2021

Adapun struktur grup usaha Perseroan adalah sebagai berikut:

Organization Structure according to the Decree of the Board of Directors No. 040/Kpts/Dir/2021 dated 17 December 2021, before EGMS 21 December 2021

The Company's group structure is as follows:

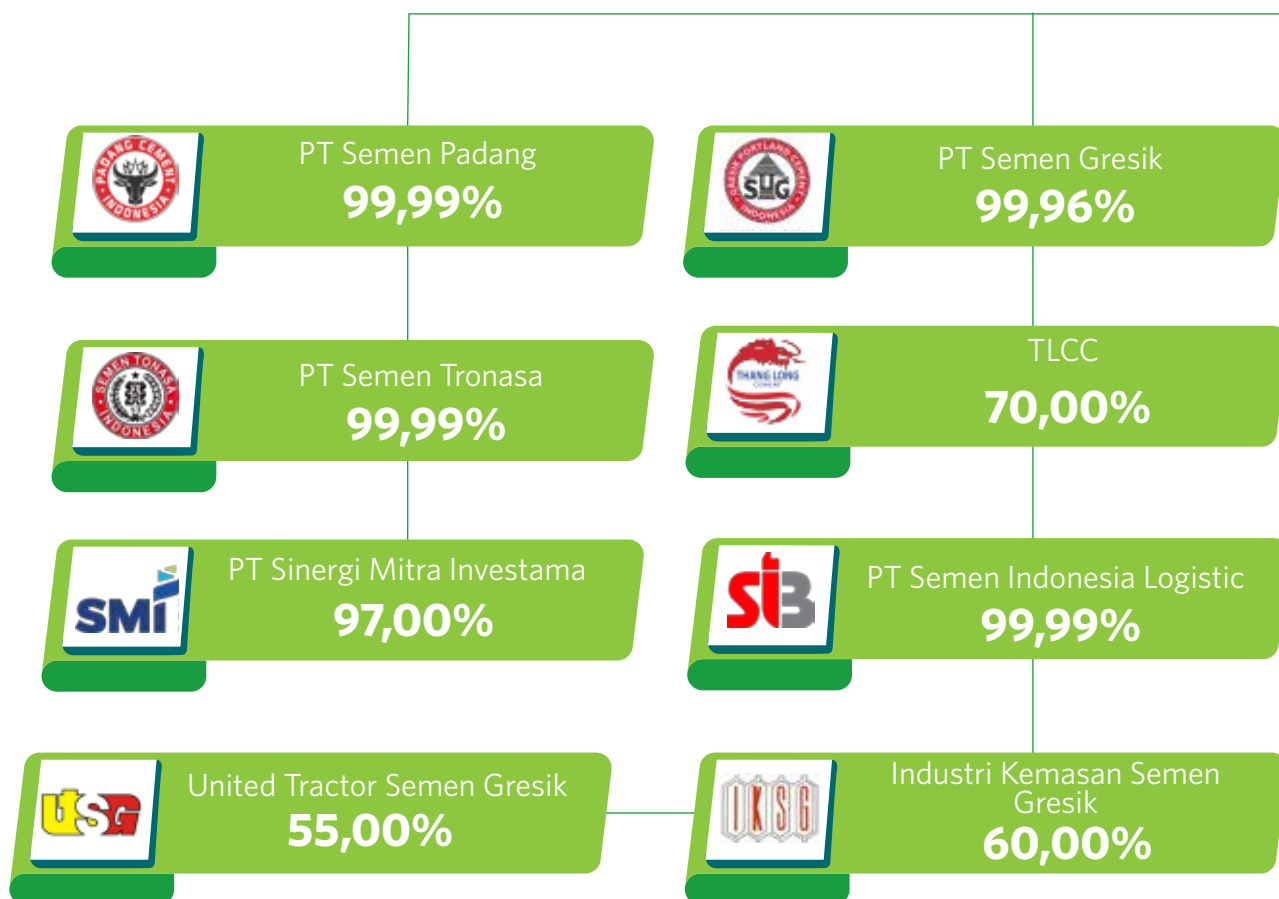


STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA

Organization and Business Structure

STRUKTUR GRUP PERUSAHAAN

Subsidiaries and Associates





STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA

Organization and Business Structure



**STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA**

Organization and Business Structure

Entitas Anak dan Asosiasi [102-45]**ENTITAS ANAK**

Perseroan memiliki entitas anak yang bergerak dalam bidang usaha terkait persemenan, dari produksi semen, distribusi, penggunaan produk semen dan jasa pendukung lainnya.

Subsidiaries and Associates [102-45]**SUBSIDIARIES**

The Company has subsidiaries engaged in cement-related businesses, from cement manufacturing, distribution and cement product utilization to other supporting services.

Nama Name	Alamat Address	Bidang Usaha Core Business	Tahun Operasi Operating Year	Kepemilikan Saham Shareholding	Jumlah Aset (Rp juta) Total Assets (Rp million)	
					2021	2020
PT Semen Padang	Indarung, Padang 25237, Sumatera Barat Tel. +62-751-8 15250 Fax. : +62-751-815590 Email: layanan.sp@sig.id www.semenpadang.co.id	Produksi Semen Cement Production	1913	99,99%	10,763,361	10.328.170
PT Semen Gresik	Jl. Veteran Gresik 61122 Jawa Timur, Indonesia Tel: +62-31-3981732 Fax.: +62-31-3983209 Email: www.semengresik.sig.id	Produksi Semen Cement Production	2017	99,96%	5,459,678	5.540.965
PT Semen Tonasa	Kantor Pusat Desa Bantoa, Kec. Minasate'ne, Kab. Pangkep, Sulawesi Selatan 90651 Tel. : +62-410-312345 Fax. : +62-410-310113 Email : tonasa@sementonasa.co.id www.sementonasa.co.id	Produksi Semen Cement Production	1968	99,99%	8,270,657	8.317.935
Thang Long Cement Joint Stock Company (TLCC)	Le Loi Commune - Hoanh Bo District - Quang Ninh, Vietnam Tel. : +84-03-33691325 Fax. : +84-03-33691326 Email: www.thanglongcement.com.vn	Produksi Semen Cement Production	2008	70,00%	3,145,935	2.096.749
PT Sinergi Mitra Investama (SMI)	Perumdin PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Jl. Awikoen Blok A-7 Segunting, Gresik 61122 Tel. : +62-31 3970374 Fax.: +62-31 3972263	Persewaan Bangunan Building Lease	2012	97,00%	109,816	35.467
PT Semen Indonesia Beton (SIB)	Jl. Tebet Timur Dalam VIII X/15 Jakarta Selatan 12820 Tel. : +62-21-8295327 Fax. : +62-21-29222849 Email: info@semenindonesiabeton.com www.semenindonesiabeton.com	Produksi beton siap pakai Ready-mix concrete production	2012	99,99%	1,298,323	1.426.857



STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA

Organization and Business Structure

Nama Name	Alamat Address	Bidang Usaha Core Business	Tahun Operasi Operating Year	Kepemilikan Saham Shareholding	Jumlah Aset (Rp juta) Total Assets (Rp million)	
					2021	2020
PT United Tractors Semen Gresik (UTSG)	Jalan Raya Kerek, Desa Sumberarum, Kec. Kerek, Kab. Tuban Tel. : +62-356-711800	Jasa penambangan batu kapur dan tanah liat Limestone and clay mining services	1992	55,00%	457,050	454.493
PT Industri Kemasan Semen Gresik (IKSG)	Desa Socorejo, Kec. Jenu, Tuban-Jawa Timur 62352 Tel. : +62-356-491200 Fax. : +62-356-491234 Email : pt.iksg@iksg.co.id www.iksg.co.id	Produksi Kantong Semen Cement Bag Production	1994	60,00%	377,369	393.903
PT Kawasan Industri Gresik (KIG)	Jl. Tridharma No.3 Gresik 61121 Tel. : +62-31-3984707 Fax. : +62-31-3984472 Email : marketing@kig.co.id www.kig.co.id	Pengembangan kawasan industri Industrial area development	1991	65,00%	479,967	401.101
PT Semen Kupang Indonesia	Jl. Yos Sudarso, Alak, Tenau, Kupang, NTT	Distribusi Semen Cement Distribution	2019	99,48%	216,777	210.872
PT Semen Indonesia Industri Bangunan* (SIIB)	Gedung The East Lt. 18 Jl. Dr. Ide Anak Agung Gde Agung Kav E.3.2 No. 1, Setiabudi, Kuningan, Jakarta Selatan	Bahan Bangunan Building Materials	2019	100%	33,213,942	32.909.755
PT Semen Indonesia Aceh (SIA)	Jl. Banda Aceh - Medan KM 107 No.100, Gampong, Kampong Baro, Kec. Pidie, Kab. Pidie 24151	Produksi Semen Cement Production	-	52,28%	572,823	571.548
PT Sinergi Informatika Semen Indonesia (SISI)	Graha Irama (Indorama) Building lantai 6, Jl. HR Rasuna Said kav. 1-2, Jakarta 12950 Tel. : +62-21-5213711 Fax. : +62-21-5261176 Email : ptsisi@sisi.id www.sisi.id	Sistem Informasi Information System	2014	100%	113,381	119.586
PT Semen Indonesia Internasional (SII)	Menara Anugrah, Kantor Taman E.3.3, No.22F Jl. Mega Kuningan Lot 8.6-8.7, Jakarta 12950 Tel. : +62-21-57853977 Fax. : +62-21-57942294 www.semenindonesiainternasional.com	Perdagangan, jasa pelayanan, manajemen logistik, dan investasi Trade, services, logistics management and investment	2016	100%	460,558	603.670



STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA

Organization and Business Structure

Nama Name	Alamat Address	Bidang Usaha Core Business	Tahun Operasi Operating Year	Kepemilikan Saham Shareholding	Jumlah Aset (Rp juta) Total Assets (Rp million)	
					2021	2020
PT Semen Indonesia Logistik (SILOG)	Jl. Veteran No.129, Gresik-Jawa Timur 61122 Tel. : +62-31-3981463 Fax. : +62-31-3982304 Email : contact@silog.co.id www.silog.co.id	Perdagangan, transportasi, jasa bongkar muat, dan kontruksi Trade, transportation, loading and unloading services, and construction	1974	73,65%	1,972,178	2.165.615

PRINSIP KEHATI-HATIAN [102-11]

Perseroan menerapkan kehati-hatian dengan mengedepankan kepatuhan pada regulasi dan praktik-praktik keberlanjutan terbaik. Setiap rencana pengembangan bisnis, Perseroan selalu melengkapinya dengan dokumen Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) serta perizinan lain.

Precautionary Principle [102-11]

The Company applies the precautionary principle by prioritizing compliance with regulations and sustainability best practices. For every business development plan, the Company always supplements it with Environmental Impact Assessment (AMDAL) documents and other permits.

PANGSA PASAR [102-6]

Sebagai produsen semen, Perseroan menghasilkan berbagai produk semen dan non semen yang ditujukan kepada pasar dalam negeri (Indonesia) dan luar negeri (Asia Tenggara), baik yang berasal dari masyarakat umum, pemerintah maupun korporat. Di tahun 2021, pasar domestik Indonesia mencapai 32,15 juta ton atau meningkat 0,6% dari tahun lalu yang sebesar 31,97 juta ton. Hal ini disebabkan oleh *recovery demand* yang mulai terjadi di tahun 2021 sejak turun di awal tahun 2020 karena Covid-19. *Market share* Perseroan di tahun 2021 mencapai 50%.

Market Share [102-6]

As a cement producer, the Company produces various cement and non-cement products aimed at the domestic market (Indonesia) and overseas (Southeast Asia) markets, for general, government and corporate customers. In 2021, sales to Indonesia's domestic market reached 32.15 million tons, which rose 0.6% from 31.97 million tons in the previous year. It was driven by a recovery in demand that started in 2021 after experiencing a fall in early 2020 due to Covid-19. The Company's market share in 2021 was 50%.

Berikut tabel volume penjualan dan pasar yang dilayani.

The following is the table of sales volume and markets served.

Volume Penjualan

Sales Volume

Pemasaran Marketing	Volume penjualan (ribu ton) Sales volume (thousand tons)		
	2021	2020	2019
Dalam Negeri* Domestic*	32.152	31.972	36.341
Luar Negeri Overseas	8.317	7.720	6.271



STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA

Organization and Business Structure

Pemasaran Marketing	Volume penjualan (ribu ton) Sales volume (thousand tons)		
	2021	2020	2019
Terak Domestik Domestic Clinker	-	157	668
Total Total	40.469	39.849	43.280

*Diluar terak domestik

*Excluding domestic clinker

Pasar yang Dilayani

Markets Served

Lokasi Pemasaran Marketing Location	Sektor yang Dilayani Sectors Served	Jenis Pelanggan dan Penerima Manfaat Type of Customers and Beneficiaries
Nasional National	Retail Retail	Individu Individuals
Nasional National	B2B Infrastructure Infrastructure B2B	Ready Mix Ready Mix
Nasional National	B2B Industrial Industrial B2B	Pabrikasi Factories
Nasional National	B2B BUMN SOE B2B	Ready Mix dan Precast Ready Mix and Precast
Vietnam Vietnam	Retail dan B2B Retail and B2B	Individu, Pabrikasi, Infrastruktur Individuals, Factories, Infrastructure
Bangladesh, Australia, China, Taiwan, Filipina, Sri Lanka, Timor Leste, Maldives, Fiji, Malaysia, Myanmar, Pantai Gading dan Benin	Trader Trader	Pabrikasi, trader Factories, Traders

RANTAI PASOKAN SIG [102-9]

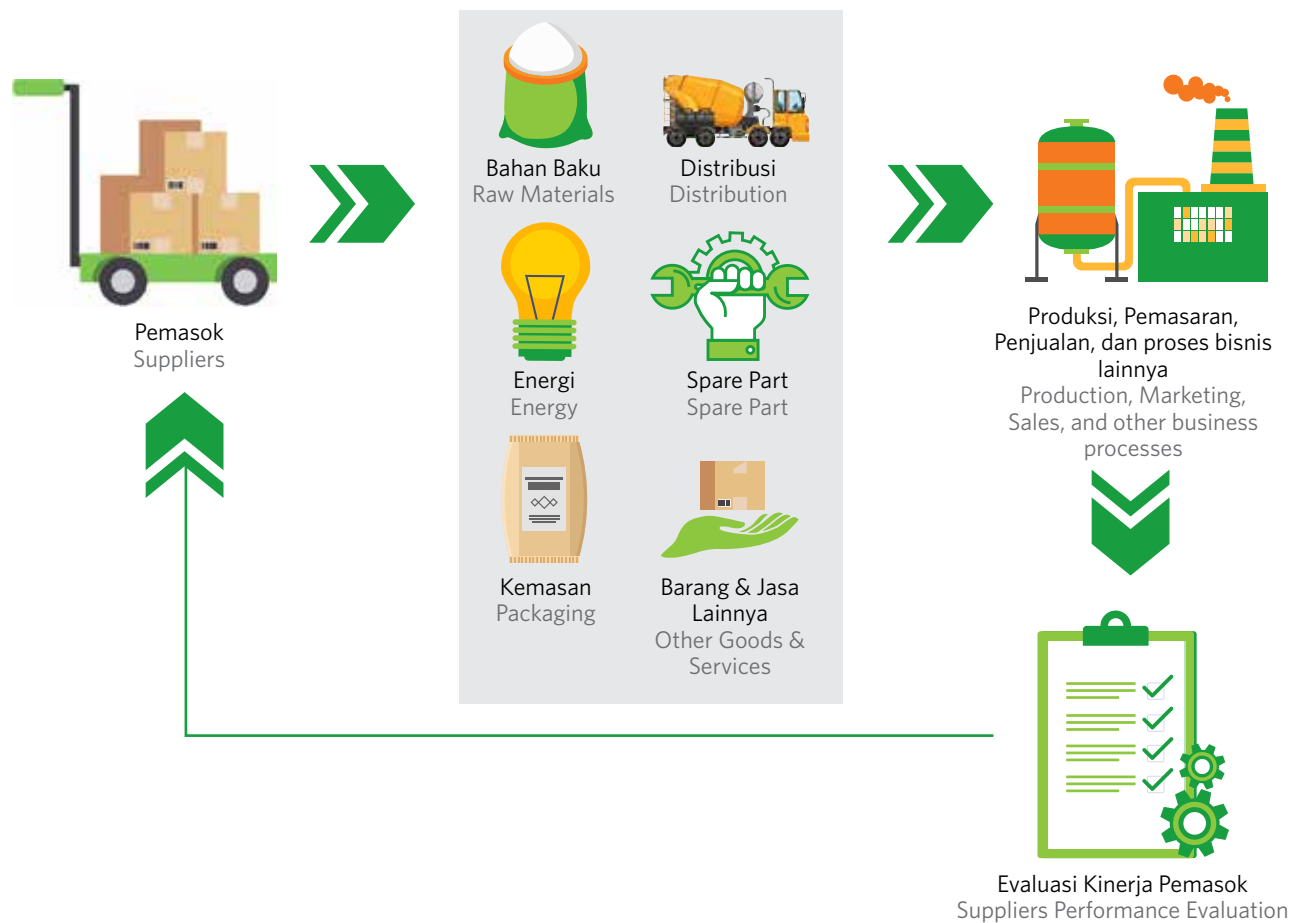
Perseroan menerapkan sistem manajemen rantai pasokan (*supply chain management/SCM*) yang bersifat *single network* dengan mengintegrasikan semua jaringan bisnis grup. Perseroan melakukan pemetaan ulang kanal distribusi pada tahun 2019 setelah PT Solusi Bangun Indonesia Tbk bergabung ke dalam grup Perseroan. Dengan demikian, rute rantai pasokan Perseroan menjadi semakin efektif dan optimal, terintegrasi dari hulu ke hilir. Di tahun 2021, tidak ada pengaduan dari pemasok, baik pemasok lokal maupun non lokal yang diterima Perseroan. [103-1, 103-2, 103-3]

SIG Supply Chain [102-9]

The Company implements a single network supply chain management (SCM) system by integrating the entire group network. The Company re-mapped distribution channels in 2019 following the acquisition of PT Solusi Bangun Indonesia Tbk by the Company, resulting in a more effective and optimum supply chain route that is integrated from upstream to downstream. In 2021, there were no complaints received by the Company from the suppliers, both local or non-local suppliers. [103-1, 103-2, 103-3]

**STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA**

Organization and Business Structure

Flow Chart Rantai Pasokan**Supply Chain Flow Chart**

Berikut tabel pemasok Perseroan. [204-1]

Information regarding the Company's suppliers is as follows:

Jenis Pemasok Supplier Type	Jumlah Pemasok Number of Suppliers	Lokasi Pemasok Supplier Locations	Porsi Pengeluaran terhadap Total Pengeluaran (%) Share of Spending to Total Cost (%)
Bahan Baku Raw Materials	113	Lokal & Luar Negeri Domestic & International	3.40%
Distribusi Distribution	233	Lokal Domestic	17.52%
Energi Energy	85	Lokal Domestic	16.71%
Kemasan Packaging	27	Lokal & Luar Negeri Domestic & International	4.24%
Spare Part Spare Parts	439	Lokal & Luar Negeri Domestic & International	5.89%



STRUKTUR ORGANISASI DAN USAHA

Organization and Business Structure

INISIATIF EKSTERNAL [102-12]

SIG memiliki beberapa inisiatif eksternal dalam rangka menerapkan keberlanjutan di Perseroan, di antaranya berupa pedoman dan charter sebagai berikut:

External Initiatives [102-12]

SIG has several external initiatives to implement sustainability in the Company, including the following guidelines and charters:

Pedoman Charter	Tanggal Pengesahan Ratification Date
Pedoman Tata Kelola Perusahaan Yang Baik GCG Code	15 Desember 2020 15 December 2020
Pedoman Perilaku Etika Code of Conduct Code	2 Juni 2020 2 June 2020
Pedoman Sistem Pelaporan Pelanggaran Whistleblowing System	2 Agustus 2021 2 August 2021
Prosedur Pengendalian Gratifikasi, Anti Penyuapan, Benturan Kepentingan, dan Whistleblowing System (WBS) Procedures for Gratuity Control, Anti Bribery, Conflict of Interest, and Whistleblowing System (WBS)	19 Juni 2020 19 June 2020
Pedoman Sistem Manajemen Semen Indonesia Semen Indonesia Management System Guidelines	27 April 2021
Pedoman Tata Kelola Induk dan Anak Perusahaan Governance Guidelines for Holding and Subsidiaries	1 Juni 2020 1 June 2020

Selain memiliki pedoman dan *charter*, inisiatif eksternal yang dilakukan adalah Perseroan memberi dukungan pada *Green Building Council Indonesia* (GBCI) melalui anak perusahaan PT Semen Bangun Indonesia Tbk yang menjadi salah satu pendiri dari *Green Building Council Indonesia* (GBCI).

In addition to issuing and establishing guidelines and charters, the Company supports the Green Building Council Indonesia (GBCI) through its subsidiary, PT Semen Bangun Indonesia Tbk, which is one of its founders.



SERTIFIKASI [102-12]

CERTIFICATIONS [102-12]

Perseroan memiliki sertifikasi dari nasional dan internasional. Berikut sertifikasi yang dimiliki SIG, Anak Perusahaan serta unit bisnis.

The Company is nationally and internationally certified. The following are certificates held by SIG, subsidiaries and business units.



SMK3 (PP No. 50 Tahun 2012)

Perseroan memiliki sertifikasi dari nasional dan internasional. Berikut sertifikasi yang dimiliki SIG, Anak Perusahaan serta unit bisnis.

- Masa Berlaku Sampai : 2020-2023*
- Tahun Perolehan : 2020
- Lembaga pemberi sertifikasi : Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia
- Nasional/Internasional : Nasional

OHSMS (PP No. 50 of 2012)

Occupational Health and Safety Management System of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

- Validity Period: 2020-2023*
- Year Obtained : 2020
- Institution : Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia
- National/International : National

LSP BNSP

Standar kompetensi dan pengakuan tenaga kerja pada seluruh sektor bidang profesi dengan proses sertifikasi kompetensi kerja, baik yang berasal dari lulusan pelatihan kerja maupun dari pengalaman kerja.

- Masa Berlaku Sampai : 25 Sep 2021
- Tahun Perolehan : 2020
- Lembaga pemberi sertifikasi : Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)
- Nasional/Internasional : Nasional

LSP BNSP

Standards of competence and recognition for workers in all professional sectors with work competence certification process, from either graduating job training programs or work experience.

- Validity Period: 25 Sep 2021
- Year Obtained : 2020
- Institution : National Professional Certification Agency (BNSP)
- National/International : National

ISPS Code

Kode Internasional tentang Keamanan Kapal dan Fasilitas Pelabuhan

- Masa Berlaku Sampai : 19 Jul 2025
- Tahun Perolehan : 2020
- Lembaga pemberi sertifikasi : Direktorat Jenderal Perhubungan Laut
- Nasional/Internasional : Internasional

ISPS Code

An international code for ship and port facility security

- Validity Period : 19 Jul 2025
- Year Obtained : 2020
- Institution : Directorate General of Marine Transportation
- National/International : National

ISO 50001 : 2018

Standar Sistem Manajemen Energi (revisi) yang bertujuan membangun sistem dan proses untuk meningkatkan kinerja, efisiensi, dan konsumsi energi.

- Masa Berlaku Sampai : 17 Juni 2022
- Tahun Perolehan : 2019
- Lembaga pemberi sertifikasi : SGS Indonesia
- Nasional/Internasional : Internasional

ISO 50001 : 2018

Energy management system standards (revision) for establishing systems and processes to improve energy performance, efficiency and consumption.

- Validity Period : 17 Juni 2022
- Year Obtained : 2019
- Institution : SGS Indonesia
- National/International : International



SERTIFIKASI

Certificate

**ISO 9001 : 2015**

Manajemen Pengembangan Bisnis, Riset & Pengembangan, Manufaktur, Rantai Pasokan, Pengadaan dan Pemasaran Semen & Bahan Bangunan dan Pembuatan Semen di Pabrik Penggilingan (Slag Portland Cement, OPC, PPC, PCC)

- Masa Berlaku Sampai : 11 Sept 2024 (*)
- Tahun Perolehan : 2021
- Lembaga pemberi sertifikasi : B4T SGS Indonesia
- Nasional/Internasional : National (B4T) Internasional (SGS)

ISO 9001 : 2015

Management of Business Development, Research & Development, Manufacturing, Supply Chain, Procurement and Marketing of Cement & Building Materials and Production of Cement at Grinding Plants (Slag Portland Cement, OPC, PPC, PCC)

- Validity Period : 11 September 2024 (*)
- Year Obtained : 2021
- Institution : B4T SGS Indonesia
- National/International : National (B4T) International (SGS)

ISO 45001 : 2018

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, mencakup: Manufaktur Seemen Pabrik Tuban, Grinding Plant Gresik, Grinding Plant Cigading, Grinding Plant Dumai dan Kantor Semen Gresik-Tuban

- Masa Berlaku Sampai : 27 April 2023
- Tahun Perolehan : 2020
- Lembaga pemberi sertifikasi : Sucofindo
- Nasional/Internasional : International

ISO 45001 : 2018

Occupational Health and Safety Management Systems. Scope: cement manufacturing at Tuban Plant, Gresik Grinding Plant, Cigading Grinding Plant, Dumai Grinding Plant and Semen Gresik-Tuban Office

- Validity Period : 11 September 2024 (*)
- Year Obtained : 2021
- Institution : B4T SGS Indonesia
- National/International : National (B4T) International (SGS)

ISO 14001 : 2015

Sistem Manajemen Mutu, mencakup: Manajemen Pengembangan Bisnis, Riset & Pengembangan, Manufaktur, Rantai Pasokan, Pengadaan dan Pemasaran Semen & Bahan Bangunan dan Pembuatan Semen di Pabrik Penggilingan (Slag Portland Cement, OPC, PPC, PCC)

- Masa Berlaku Sampai : 11 September 2024 (*)
- Tahun Perolehan : 2021
- Lembaga pemberi sertifikasi : B4T SGS Indonesia
- Nasional/Internasional : National (B4T) International (SGS)

ISO 45001 : 2018

Quality Management Systems. Scope: Management of Business Development, Research & Development, Manufacturing, Supply Chain, Procurement and Marketing of Cement & Building Materials and Production of Cement at Grinding Plants (Slag Portland Cement, OPC, PPC, PCC)

- Validity Period : 11 September 2024 (*)
- Year Obtained : 2021
- Institution : B4T SGS Indonesia
- National/Internasional : National (B4T) International (SGS)



SERTIFIKASI

Certificate



Sertifikat Produk Penggunaan Tanda SNI (SPPT SNI)

SNI 8363:2017 Semen Portland Slag, mencakup: Sertifikasi produk penggunaan tanda SNI Semen Portland Slag dengan merek dagang Max Strength Cement

- Masa Berlaku Sampai : 8 Okt 2023
- Tahun Perolehan : 2020
- Lembaga pemberi sertifikasi : Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T)
- Nasional/Internasional : Nasional

SNI Mark Product Certification (SPPT SNI)

SNI 8363:2017 Portland Slag Cement. Scope: Portland Slag Cement SNI Marking Product Certification for MaxStrength Cement brand

- Validity Period : 8 October 2023
- Year Obtained : 2020
- Institution : Center for Technical Material and Product (B4T)
- National/International : National

ISO 17025 : 2017

Laboratorium Penguji, mencakup: Persyaratan Umum Untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

- Masa Berlaku Sampai : 23 Apr 2024
- Tahun Perolehan : 2021
- Lembaga pemberi sertifikasi : Komite Akreditasi Nasional (KAN)
- National/International : Internasional

ISO 17025 : 2017

Testing Laboratories. Scope: general requirements for the competence of testing and calibration laboratories of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

- Validity Period : 23 April 2024
- Year Obtained : 2021
- Institution : National Accreditation Body of Indonesia (KAN)
- National/International : International

ISO 37001 : 2016

Sistem Manajemen Anti Penyuapan, mencakup: Sistem manajemen anti suap yang dirancang untuk membantu organisasi menetapkan, menerapkan, memelihara dan meningkatkan program anti-suap.

- Masa Berlaku Sampai : 9 Ags 2023
- Tahun Perolehan : 2020
- Lembaga pemberi sertifikasi : Sucifindo
- Nasional/Internasional : Internasional

ISO 37001 : 2016

Anti-Bribery Management Systems. Scope: anti-bribery management system designed to help the organization establish, implement, maintain and improve anti-bribery programs

- Validity Period : 9 August 2023
- Year Obtained : 2020
- Institution : Sucofindo
- National/Internatsional : International

SPPT SNI 6385: 2016

Spesifikasi Semen Slag untuk Digunakan dalam Beton dan Mortar untuk Produk GGBFS bagi PT Krakatau Semen Indonesia (KSI).

- Masa Berlaku Sampai : 10 Maret 2024
- Tahun Perolehan : 2021
- Lembaga pemberi sertifikasi : Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T)
- National/International : Nasional

SNI Mark Product Certification (SPPT SNI)

SNI 8363:2017 Portland Slag Cement. Scope: Portland Slag Cement SNI Marking Product Certification for MaxStrength Cement brand

- Validity Period : 8 October 2023
- Year Obtained : 2020
- Institution : Center for Technical Material and Product (B4T)
- National/International : National



SERTIFIKASI

Certificate



Green Label

Sertifikasi produk ramah lingkungan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Tuban Plant dengan merk dagang Semen Gresik, PWRPRO, EZPRO

- Masa Berlaku Sampai : (1 Des 2022) (9 Jan 2023)
- Tahun Perolehan : 2021
- Lembaga pemberi sertifikasi : IAPMO - GPCI
- Nasional/Internasional : Regional

Green Label

Green product certification: PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Tuban Plant for Semen Gresik, PwrPro, EzPro brands

- Validity Period : (1 Des 2022) (9 Jan 2023)
- Year Obtained : 2021
- Institution : IAPMO - GPCI
- National/International : Regional

TKDN

Tanda sah capaian tingkat komponen dalam negeri dengan merk dagang Semen Gresik, Ultrapro, Ezpro, DuPro+LH, DuPro+SBC, dan Max Strength Cement.

- Masa Berlaku Sampai : 2 Nov 2023
- Tahun Perolehan : 2020
- Lembaga pemberi sertifikasi : Kementerian Perindustrian
- Nasional/Internasional : Regional

TKDN

Validation of the fulfillment of the domestic component level requirements. Awarded to: Semen Gresik, UltraPro, EzPro, DuPro+LH, DuPro+SBC and MaxStrength Cement brands

- Validity Period : 2 November 2023
- Year Obtained : 2020
- Institution : Ministry of Industry
- National/International : Regional

Sertifikat Ekolabel Swadeklarasi

- Ekolabel Swadeklarasi memberikan informasi kepada konsumen mengenai aspek lingkungan dari suatu produk, untuk Batching Plant (BP) milik PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG), yaitu: BP Serpong Tangerang Selatan, BP Pulo Gadung Jakarta Timur, dan BP Tuban Jawa Timur
- - Masa Berlaku Sampai :
- - Tahun Perolehan : 2021
- - Lembaga pemberi sertifikasi : Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)
- - Nasional/Internasional : Nasional

Self-Declared Ecolabel Certificate

Self-Declared Ecolabel provides information to consumers about the environmental aspects of a product, for Batching Plant (BP) owned by PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG), namely: BP Serpong Tangerang Selatan, BP Pulo Gadung Jakarta Timur and BP Tuban Jawa Timur

- - Validity Period :
- - Year Obtained : 2021
- - Institution : Ministry of Environment and Forestry (KLHK)
- - National/International : National

Industri Hijau

Sertifikasi perusahaan industri yang telah memenuhi SIH (PT Semen Indonesia (persero) Tbk – Tuban Plant

- - Masa Berlaku Sampai : 10 Des 2023
- - Tahun Perolehan : 2019
- - Lembaga pemberi sertifikasi : BSI
- - National/International : Regional

Green Industry

A certificate issued to industrial companies that have met the Green Industry Standard (SIH): PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Tuban Plant

- - Validity Period : 10 December 2023
- - Year Obtained : 2019
- - Institution : BSI



PENGHARGAAN

AWARD



- **TOP CSR Awards 2021 on Star 4**
- **TOP CSR Awards 2021 #Program CSR Penanganan Pandemi Covid 19**
- **Top Leader on CSR Commitment 2021 untuk**
Direktur Utama SIG, Hendi Prio Santoso

- Deskripsi / Ajang : TOP CSR Awards 2021
- Tahun Perolehan : 22 April 2021
- Lembaga pemberi Penghargaan : Majalah Top Business
- Nasional/Internasional : Nasional

- **TOP CSR Awards 2021 on Star 4**
- **TOP CSR Awards 2021 #Program CSR Penanganan Pandemi Covid 19**
- **Top Leader on CSR Commitment 2021 awarded to President Director of SIG, Hendi Prio Santoso**

- Description / Event : TOP CSR Awards 2021
- Year : 22 April 2021
- Awarded by : Top Business Magazine
- National/International : National

Penghargaan tertinggi 3 Star untuk 6 tim inovasi:

The highest appreciation, 3 Star Award, to 6 innovation teams:

- **Green Mining (SIG)**
- **Neovation (Semen Gresik)**
- **Water Copper (Semen Padang)**
- **Fast Track (Semen Padang)**
- **Mistis 2 (Semen Tonasa)**
- **Heat (Semen Tonasa)**

- Deskripsi / Ajang : Asia Pacific Quality Organization Indonesia Conference (APQO-IC) di Perth, Australia
- Tahun Perolehan : 13-15 September 2021
- Lembaga pemberi Penghargaan : Asia Pacific Quality Organization Indonesia Conference (APQO-IC)
- Nasional/Internasional : Internasional

- Description / Event : Asia Pacific Quality Organization Indonesia Conference (APQO-IC) di Perth, Australia
- Year : 13-15 September 2021
- Awarded by : Asia Pacific Quality Organization Indonesia Conference (APQO-IC)
- National/International : International



PENGHARGAAN

Award



4 Penghargaan The La Tofi School of CSR (LSCSR)

- Deskripsi / Ajang : Nusantara CSR Awards 2021 bertajuk 'Merdeka dari Covid-19 dengan Kolaborasi'
- Tahun Perolehan : 15 September
- Lembaga pemberi Penghargaan : The La Tofi School of CSR (LSCSR)
- Nasional/Internasional : Nasional

4 LSCSR (The La Tofi School of CSR) Awards

- Description / Event : 2021 Nusantara CSR Awards titled 'Free from Covid-19 with Collaboration'
- Year : 15 September
- Awarded by : The La Tofi School of CSR (LSCSR)
- National/International : National

Outstanding Company pada sektor Materials

- Deskripsi / Ajang : Asian Region – Regular Outstanding Company Award
- Tahun Perolehan : 20 September
- Lembaga pemberi Penghargaan : AsiaMoney
- Nasional/Internasional : Internasional

Outstanding Company in the Materials sector

- Description / Event : Asian Region - Regular Outstanding Company Award
- Year : 20 September
- Awarded by : AsiaMoney
- National/International : International



PENGHARGAAN

Award



Mature In Technology Capability 2021

- Deskripsi / Ajang : Business Performance Excellence Award (BPEA)
- Tahun Perolehan : 23 September
- Lembaga pemberi Penghargaan : Forum Ekselen BUMN (FEB) dan Perum LKBN Antara
- Nasional/Internasional : Nasional

Mature In Technology Capability 2021

- Description / Event : Business Performance Excellence Award (BPEA)
- Year : 23 September
- Awarded by : Forum Ekselen BUMN (FEB) and Perum LKBN Antara
- National/International : National

Penghargaan Subroto 2021'Bidang Inovasi Aspek Teknik dan Lingkungan untuk Kaidah Penambangan yang Baik

- Deskripsi / Ajang : Subroto Award
- Tahun Perolehan : 28 September
- Lembaga pemberi Penghargaan : Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).
- Nasional/Internasional : Nasional

2021 Subroto Award in the field of Innovation in Technical and Environmental Aspects for Good Mining Practice

- Description / Event : Subroto Award
- Year : 28 September
- Awarded by : Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM)
- National/International : National



Tiga penghargaan 'Penerapan Kaidah Teknik Pertambangan Mineral dan Batubara (Minerba) yang Baik Tahun 2021'

- Deskripsi / Ajang : Good Mining Practice (GMP) Award
- Tahun Perolehan : 29 September
- Lembaga pemberi Penghargaan : Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).
- Nasional/Internasional : Nasional

Three awards for 'Good Mineral and Coal Mining Engineering Practice in 2021'

- Description / Event : Good Mining Practice (GMP) Award
- Year : 29 September
- Awarded by : Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM)
- National/International : National

Best for Leveraging Technology

- Deskripsi / Ajang : Asia Pacific Quality Organization Indonesia Conference (APQO-IC)
- Tahun Perolehan : 4 October 2021
- Lembaga pemberi Penghargaan : Asia Pacific Quality Organization International Conference (APQO-IC)
- Nasional/Internasional : Nasional

Best for Leveraging Technology

- Description / Event : Asia Pacific Quality Organization International Conference (APQO-IC)
- Year : 4 October 2021
- Awarded by : Asia Pacific Quality Organization International Conference (APQO-IC)
- National/International : National

4

LAPORAN DIREKSI

BOARD OF DIRECTORS' REPORT



Donny Arsal
Direktur Utama
President Director



SAMBUTAN DIREKSI [102-14]

Message From The Board Of Directors [102-14]



SIG berkomitmen menjalankan praktik bisnis berkelanjutan melalui implementasi *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang mengadopsi CSV (*Creating Shared Value*) dan ISO 26000 demi terwujudnya tujuan pembangunan berkelanjutan.

SIG is committed to implementing sustainable business practices through the implementation of *Corporate Social Responsibility* (CSR) that adopts CSV (*Creating Shared Value*) and ISO 26000 for achieving the sustainable development goals.

Para Pemangku Kepentingan yang Terhormat,

Pandemi COVID-19 memberi tantangan besar yang belum pernah terjadi sebelumnya di dunia. Krisis Kesehatan sebagai episentrum awal secara cepat meluas menjadi krisis multidimensi dan menimbulkan disrupsi sosial-ekonomi. Berbagai indikator ekonomi mencatatkan nilai merah yang hingga kini terus dilawan pemerintah di berbagai negara dengan berbagai stimulus fiskal.

Di tengah upaya pemulihan ekonomi tersebut, dunia masih dihadapkan pada ancaman perubahan iklim (*climate change*). Laporan *World Health Organization* (WHO) menunjukkan perubahan iklim menimbulkan berbagai bencana yang menelan 150.000 korban jiwa setiap tahunnya. Bahkan beberapa penelitian membuktikan bahwa perubahan iklim memiliki korelasi dengan penyebaran virus COVID-19. Bahkan para pakar menjelaskan bahwa COVID-19 bukanlah satu-satunya penyakit menular yang terkait dengan perubahan iklim.

Memperhatikan fenomena tersebut, perubahan iklim akan menjadi ancaman serius bagi umat manusia di masa mendatang. Oleh karena itu, dunia perlu bertransformasi dari *black economy* yang selama ini boros penggunaan bahan bakar fosil seperti minyak bumi dan batu bara, menjadi *green economy* yang mengutamakan penggunaan energi terbarukan untuk pertumbuhan berkelanjutan seperti tenaga matahari atau solar panel, tenaga angin, dan tenaga air.

Dear Esteemed Stakeholders,

The COVID-19 pandemic presents an unprecedented challenge worldwide. What started as a health crisis rapidly transformed into a multidimensional crisis and caused socio-economic disruption. Various economic indicators recorded a negative value, which has been addressed by world's governments with various fiscal stimulus policies.

Amidst the ongoing economic recovery efforts, the world also faces the threat of climate change. The World Health Organization (WHO) report shows that climate change causes various disasters that claim 150,000 lives every year. Several studies even show that climate change is correlated with the spread of the COVID-19 virus. Moreover, experts claim that COVID-19 is not the only infectious disease associated with climate change.

Considering this phenomenon, climate change will become a serious threat to mankind in the future. Therefore, the world needs to transition from black economy that relies heavily on fossil fuels such as oil and coal, to green economy that uses renewable energy for sustainable growth such as solar power (solar panels), wind power and hydropower.



SAMBUTAN DIREKSI

Message of The President Director

Green economy merupakan suatu sistem yang dapat meningkatkan kesejahteraan manusia dan kesetaraan sosial, serta secara signifikan dapat mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis, rendah karbon, efisiensi sumber daya dan inklusif secara sosial.

Kebijakan Merespon Keberlanjutan dan Perubahan Iklim

Indonesia sendiri telah menyiapkan *green growth* program sebagai komitmen mitigasi perubahan iklim dengan berbagai bauran kebijakan. Indonesia menargetkan penurunan emisi sebesar 29% dengan menggunakan upaya dan *resources* sendiri atau penurunan 41% apabila mendapatkan dukungan internasional pada tahun 2030.

Selain itu, Indonesia juga telah memasukkan aspek perubahan iklim dalam RPJMN 2020-2024 melalui tiga upaya, yaitu peningkatan kualitas lingkungan hidup, peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim, serta pembangunan rendah karbon. Dalam *climate governance* di Indonesia, upaya pembangunan berkelanjutan melibatkan banyak pihak, baik dari kementerian/Lembaga, Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) maupun sektor swasta dan masyarakat.

SIG sendiri sebagai salah satu BUMN di kluster infrastruktur memiliki tanggung jawab untuk mendukung pelaksanaan RPJMN 2020-2024 dan menunjukkan upaya dalam menangani keberlanjutan. Sebagai bisnis dan perusahaan terbuka di Indonesia, SIG menyadari perlunya keseimbangan antara kemajuan pembangunan dengan aspek lingkungan dan sosial untuk menjaga keberlanjutan generasi mendatang. Dan hal tersebut juga yang menjadi pertimbangan para investor dalam mengambil keputusan. Survei Investor Institutional Global EY pada tahun 2020 menunjukkan bahwa 289 responden, 91% investor menyatakan informasi LST sangat berperan penting dalam pengambilan keputusan. Investor saat ini tidak hanya melihat pada ketahanan bisnis tetapi juga pada penyelarasan tujuan perusahaan untuk penciptaan nilai jangka Panjang.

Merespon tantangan tersebut, SIG telah menyusun peta jalan keberlanjutan 2020-2030 yang telah ditandatangani pada April 2021 oleh Direksi SIG dan seluruh Group Head dan Departemen Head. Peta Jalan Keberlanjutan 2020-2030 menjadi bukti komitmen SIG dalam menerapkan keberlanjutan pada seluruh aspek operasionalnya.

Kinerja LST SIG sendiri telah dinilai oleh beberapa badan independen. Morgan Stanley Capital International (MSCI), memberikan *rating B*, sedangkan *Sustainalytics* dan Bursa Efek Indonesia memasukkan SIG ke dalam 30 emiten pemimpin LST. Hal ini menyiratkan bahwa SIG memiliki kemampuan untuk memitigasi risiko dan memanfaatkan peluang LST. Hasil pemeringkatan LST ini mengkatalisis penyusunan rencana aksi keberlanjutan SIG.

Green economy is a system that can improve human well-being and social equality and significantly reduce environmental risks and ecological scarcity, and is low-carbon, resource-efficient and socially inclusive.

Policies Responding to Sustainability and Climate Change

Indonesia itself has prepared a green growth program as a commitment to climate change mitigation with various policy mixes. Indonesia is targeting a 29% emission reduction using its own efforts and resources, or a 41% reduction if it gets international support, by 2030.

Indonesia has also included climate change aspects in the 2020-2024 National Medium-Term Development Plan (RPJMN) through three efforts: improving the quality of the environment, increasing disaster and climate change resilience and low-carbon development. In climate governance in Indonesia, sustainable development efforts involve many parties, from ministries/agencies, State-Owned Enterprises (SOEs), Regional-Owned Enterprises (BUMD) to the private sector and the community.

As an SOE in the cement cluster, SIG has the responsibility to support the implementation of the 2020-2024 RPJMN and demonstrate efforts in dealing with sustainability. As a business and public company in Indonesia, SIG recognizes the need for a balance between development progress and environmental and social aspects to maintain the sustainability of future generations. Investors also consider this issue when making decisions. The 2020 EY Global Institutional Investor Survey reveals that among 289 respondents, 91% of investors say that ESG information plays an important role in decision-making. In addition to business resilience, investors today are also looking at the alignment of a company's goals for long-term value creation.

Responding to these challenges, SIG has drafted sustainability roadmap 2020-2030 that has been signed in April 2021 by the Board of Directors and all Group Heads and Department Heads. The Sustainability Roadmap 2020-2030 is SIG commitment in implementing sustainability in all aspect of its operations.

SIG's ESG performance itself has been assessed by an independent body, Morgan Stanley Capital International (MSCI), with an ESG rating of B, while Sustainalytics and Indonesian Stock Exchange included SIG into the 30 leading ESG issuers. This rating implies that SIG has the ability to mitigate risks and take advantage of ESG opportunities. The result of this ESG rating catalyzes the preparation of SIG's sustainability action plan.



SAMBUTAN DIREKSI

Message of The President Director

Kontribusi Ekonomi Keberlanjutan

Secara nyata, Perseroan telah memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan bagi Indonesia. Nilai ekonomi langsung yang diperoleh setiap tahunnya, didistribusikan kembali ke berbagai item pengeluaran, seperti pajak, biaya karyawan, dan biaya CSR. Di tahun 2021, total nilai ekonomi yang diperoleh sebesar Rp35,04 triliun atau menurun 0,82% dari perolehan nilai ekonomi tahun 2020 yang sebesar Rp35,33 triliun. Sedangkan nilai ekonomi yang berhasil didistribusikan meningkat 13,76% dari Rp28.99 triliun menjadi Rp32,98 triliun.

Selain itu, Perseroan juga memberikan kontribusi pada ekonomi lokal dengan menggunakan tenaga kerja lokal, supplier lokal, dan pemberdayaan UMKM. Perseroan tak hanya menggunakan tenaga lokal yang berasal dari masyarakat Indonesia saja, tetapi juga memberdayakan putra daerah dari masing-masing wilayah operasional. Di tahun 2021 ini, jumlah putra daerah di Perseroan berjumlah 3 orang. Untuk penggunaan supplier lokal, Perseroan mengaturnya dengan kebijakan pengadaan, di mana proses pengadaan mengutamakan produk dalam negeri dan memberikan kesempatan pada pelaku usaha nasional dan usaha kecil namun tetap memperhatikan kebutuhan Perseroan.

Pemberdayaan UMKM telah dilakukan Perseroan melalui dua acara yaitu dengan meningkatkan kapasitas dan produktivitas UMKM dan dengan melakukan pemberdayaan melalui pendirian RKB sebagai mitra binaan. Hingga tahun 2021, program pemberdayaan UMKM Perseroan terdiri dari 11.749 program kemitraan (aktif), 138 Rumah BUMN, 1.270 keterlibatan UKM di CSR, dan 8.475 program pemberdayaan (Pembinaan & Pendampingan) dengan total penerima manfaat sebanyak 496.469 penerima manfaat.

Untuk mempertahankan kinerja ekonomi, Perseroan melakukan berbagai inisiatif, di antaranya terus melakukan berbagai inovasi, baik berupa inovasi produk yang dapat meningkatkan penjualan, maupun inovasi-inovasi dalam upaya meningkatkan kesejahteraan komunitas lokal.

Kontribusi Tata Kelola Keberlanjutan

Dalam penerapan tata kelola perusahaan yang baik (GCG), Perseroan berupaya untuk menanamkan keberlanjutan ke dalam budaya praktik bisnis SIG. Agar berhasil mengintegrasikan aspek keberlanjutan ke dalam operasi bisnis sehari-hari, Perseroan memiliki struktur dan infrastruktur Tata Kelola Perusahaan yang berkelanjutan (*sustainable corporate governance/SCG*) yang didedikasikan untuk menerapkan strategi keberlanjutan pada bisnis, untuk mengelola penetapan target dan proses pelaporan serta memperkuat hubungan dengan pemangku kepentingan eksternal, dan untuk memastikan akuntabilitas menyeluruh.

Economic Sustainability Contribution

The Company has made a significant economic contribution to Indonesia. The direct economic value generated each year is distributed across various expenditure items, such as taxes, labour and CSR. In 2021, the total economic value generated was Rp35.04 trillion or decreased by 0.82% from the value in 2020 which amounted to Rp35.33 trillion. Meanwhile, the economic value distributed increased by 13.76% from Rp28.99 trillion to Rp32.98 trillion.

Moreover, the Company also contributed to the local economy by hiring local workers, local suppliers and empowering MSMEs. Regarding local workers, the Company is not only hiring local manpower from Indonesia only, but also empowers local manpower from each of operation area. In 2021, total local manpower from the Company's surrounding regions were 3 personnel. Regarding local suppliers, the Company regulates it with a procurement policy that prioritizes domestic products and provides opportunities for national business actors and small enterprises while still considering the Company's needs.

Empowerment of MSMEs has been carried out by the Company through two events, namely by improving capacity and productivity of MSMEs and by carrying out empowerment through the establishment of RKB as mentoring partners. As of 2021, the Company's MSMEs empowerment program consisted of 11,749 partnership program (active), 138 Rumah BUMN, 1,270 SME engagement in CSR, and 8,475 empowerment programs (Mentoring and Coaching) with total beneficiaries of 496.469 beneficiaries.

To maintain economic performance, the Company rolls out various initiatives, including various innovations, both in product innovation that can increase sales, and innovations to enhance local communities' welfare.

Sustainability Governance Contribution

In implementing good corporate governance (GCG), the Company strives to embed sustainability into SIG's business culture. In order to successfully integrate sustainability aspects into day-to-day business operations, the Company has a sustainable corporate governance (SCG) structure and infrastructure dedicated to implementing the sustainability strategy in the business, managing target-setting and reporting processes, as well as strengthening relationships with external stakeholders and ensuring overall accountability.



SAMBUTAN DIREKSI

Message of The President Director

Saat ini Perseroan telah memiliki unit yang bertanggung jawab terhadap praktik-praktik keberlanjutan SIG. Fungsi keberlanjutan ini berada di bawah Departemen *Sustainability* dengan nama tim *Sustainability Development*. Selain itu, Perseroan juga melihat pentingnya pembentukan *Sustainability Committee* yang berperan sebagai pengawas. Pembentukan struktur tata Kelola ini dilakukan secara bertahap dan dibagi dalam 4 (empat) fase, yang dimulai dari tahun 2021 ini.

Di paruh pertama 2021, SIG memasuki tahap perencanaan dan pembentukan *Sustainability Committee*, serta merencanakan dan mendelegasikan beberapa orang untuk menjadi *sustainability core team*, sehingga di paruh kedua tahun 2021, *sustainability core team* dan *sustainability committee* dapat mulai melakukan analisis mendalam atas struktur tata Kelola yang paling sesuai. Diharapkan, ke depannya *sustainability core team* dapat memantau pelaksanaan praktik keberlanjutan di SIG.

Selain itu, Perseroan juga melakukan pengelolaan risiko berbasis aspek ekonomi, lingkungan dan sosial melalui penerapan *Enterprise Risk Management* yang terintegrasi dengan mengacu pada ISO 31000:2018. Penerapan risiko terintegrasi ini dapat membantu Perseroan dalam memitigasi beragam potensi risiko yang timbul, serta dapat menjadi pertimbangan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Salah satu contoh risiko yang timbul dan dapat dimitigasi Perseroan adalah risiko terkait aspek lingkungan seperti keberadaan gua purbakala di kawasan tambang Anak Perusahaan PT Semen Tonasa yang mampu Perseroan mitigasi dengan baik agar gua purbakala yang menjadi cagar budaya tersebut tidak hilang dan rusak, yakni dengan melakukan pembuatan dan pengelolaan Taman Hayati dan Geopark yang dilakukan PT Semen Tonasa bekerja sama dengan Balai Penelitian & Pengembangan Lingkungan Hidup & Kehutanan Makassar, Balai Penelitian Cagar Budaya Makassar dan Balai Perbenihan Tanaman Hutan Wilayah II Makassar.

Perseroan menyadari keterlibatan dalam memitigasi risiko ekonomi, sosial, dan lingkungan mampu memberikan nilai-nilai keberlanjutan bagi Perseroan dan para *stakeholders* dalam jangka Panjang, sehingga keseimbangan dan kelestarian antara industri, lingkungan dan sosial dapat terjaga dan berjalan secara beriringan.

Kontribusi Keberlanjutan Pada Aspek Sosial

Keberlanjutan di aspek sosial menekankan pada aspek ketenagakerjaan, K3, dan kemasyarakatan. Di aspek ketenagakerjaan, Perseroan menerapkan kebijakan *equal opportunity* dan *gender fairness* yang tercermin dari komposisi seluruh pegawai SIG. Di tahun 2021 jumlah pegawai SIG sebanyak 1.395 orang, yang terdiri dari 1.312 pegawai laki-

Currently, the Company has a unit that is responsible for SIG's sustainability practices. This sustainability function is under the Sustainability Department with the name Sustainability Development team. Moreover, the Company saw the importance of establishing a Sustainability Committee which acts as a supervisor. The establishment of this governance structure is carried out in stages and divided into 4 (four) phases, starting in 2021.

In the first half of 2021, SIG entered the planning and formation stage of the Sustainability Committee and planned and delegated several people to join the sustainability core team, so that in the second half of 2021, the sustainability core team and the sustainability committee could begin to conduct an in-depth analysis of the most suitable governance structure. The Company expected the sustainability core team to be able to monitor the implementation of sustainability practices in SIG in the future.

Moreover, the Company also carried out risk management of economy, environment and social aspects through the implementation of an integrated Enterprise Risk Management referring to ISO 31000:2018. The integrated risks can help the Company in mitigating various risk potential that may arise, and a consideration for the management's decision-making. One of risk that may arise and can be mitigated by the Company is risk on environmental aspect, such as the presence of an ancient cave at the mining area of Subsidiary PT Semen Tonasa. The Company was able to properly mitigate the ancient cave into a cultural heritage that are being preserved and prevented from damages, which was carried out by the establishment and management of Biological Park and Geopark carried out PT Semen Tonasa in collaboration with Makassar Research & Development Center for Environment & Forestry, Makassar Cultural Heritage Research Center, and Makassar Region II Forest Plant Seedling Center.

The Company realized its engagement in mitigating the risk of economy, social, and environment will be able to provide sustainability values for the Company and stakeholders in the long-term, thereby able to maintain and jointly implement the balance and conservation between industry, environmental, and social.

Contribution of Sustainability to Social Aspects

Sustainability in the social aspect emphasizes the aspects of employment, OHS and society. In the employment aspect, the Company implements an equal opportunity and gender fairness policies that reflected from the composition of all SIG employees. In 2021, SIG manages 1,395 employees, which consisted of 1,312 male and 83 female employees.



SAMBUTAN DIREKSI

Message of The President Director

laki dan 83 pegawai perempuan. Dari jumlah tersebut yang merupakan talenta perempuan 19% dan talenta milenial 22%.

Di tahun 2021, fokus pengembangan karyawan menitikberatkan pada pembekalan pengetahuan dasar yang menjadi fondasi bagi karyawan untuk terus berkembang. Pengembangan karyawan dilakukan dengan melaksanakan pendidikan dan pelatihan yang dilakukan secara *online*, sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan dunia usaha.

Sementara di aspek K3, Perseroan berupaya untuk memastikan keamanan karyawan, terlebih di masa pandemi COVID-19. Perseroan telah membentuk gugus tugas atau krisis center yang bertanggung jawab atas penerapan protokol kesehatan yang ketat dalam operasional Perseroan sehingga penyebaran virus COVID-19 dapat dikendalikan. Perseroan juga melakukan upaya-upaya preventif lain seperti mengedukasi karyawan dan keluarga untuk menerapkan hidup sehat, menyediakan suplemen Kesehatan dan antigen rutin dan pemantauan kondisi Kesehatan karyawan dan keluarga melalui survei digital yang dilakukan setiap hari sebagai upaya *tracing* dan pencegahan penularan virus COVID-19. Selain itu, Perusahaan juga berkontribusi terhadap program vaksinasi. Hingga akhir tahun 2021, total pegawai yang sudah mendapatkan vaksinasi lengkap (dua dosis) sebanyak 1980 orang.

Aspek pemberdayaan masyarakat atau CSR, Perseroan melaksanakan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) yang berpedoman pada ISO 26000, di mana ruang lingkup TJSL Perseroan berfokus pada tata Kelola organisasi, Hak Asasi Manusia, Praktik operasi yang adil, Lingkungan, Praktik Ketenagakerjaan, Konsumen, dan Pengembangan Sosial Ekonomi & Masyarakat. Dengan demikian, diharapkan program pengembangan masyarakat Perseroan dapat berkontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dengan fokus pendekatan pada *Creating Share Value* (CSV) yang selaras dengan Permen Kementerian BUMN No. 5/MBU/04/2021.

Kontribusi positif Perseroan dalam program pengembangan komunitas ini dijalankan Departemen CSR melalui pemberdayaan masyarakat (*empowerment*), filantropi, *capacity building* dan *Creating Shared Value* (CSV). Seluruh program yang dijalankan tersebut akan dimonitor dan dievaluasi secara berkala untuk memastikan program-program tersebut telah dijalankan dengan baik.

Saat ini Perseroan telah menjalankan program TJSL berdasarkan pada empat pilar, yaitu pilar sosial, pilar ekonomi, pilar lingkungan, dan pilar hukum dan tata Kelola. Berikut informasi kinerja masing-masing pilar, dari total biaya dan penerima manfaat.

Of the total, 19% were female talents and 22% millennial talents.

In 2021, employee development was focused on providing basic knowledge that serves as the foundation for employees to continue to develop. Employee development was carried out through online education and training, tailored to the needs and developments of the business world.

In terms of OHS aspect, the Company strived to ensure employee safety, especially during the COVID-19 pandemic. The Company has formed a task force or crisis center that in charge in implementing strict health protocol in the Company's operations hence controlling the spread of the COVID-19 virus. The Company also carried out other preventive measures such as educating employees and families to live a healthy lifestyle, providing health supplements and regular antigen, and monitoring the health conditions of employees and families through digital survey implemented daily to tracing and preventing the spread of the COVID-19 virus. Moreover, the Company also contributed to the vaccination program. Until the end of 2021, total employees that received completed vaccinations (two doses) were 1980 personnel.

In the community empowerment aspect or CSR, the Company implemented CSR programs that were in accordance with ISO 26000, focusing on Governance, Human Rights, Fair Operating Practices, Environment, Employment Practices, Consumers and Socio-Economic & Community Development. Therefore, the Company expected that the community development programs can contribute to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) with an approach that focused on *Creating Share Value* (CSV), which is in line with the SOE Minister Regulation No. 5/MBU/04/2021.

The Company's positive contribution to the community development programs is carried out by the CSR Department through community empowerment, capacity building and *Creating Shared Value* (CSV). All programs implemented will be monitored and evaluated periodically to ensure proper implementation.

Currently, the Company's Environment-CSR program is implemented based on four pillars: social, economic, environmental, and legal and governance. The following are performance of each pillar, from total costs and beneficiaries.

Membangun Tata Kelola Berkelanjutan

Building Sustainable Governance

**SAMBUTAN DIREKSI**

Message of The President Director

Bidang Program Programs	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sustainable Development Goals	Capaian (Penerima Manfaat) Achievement (Beneficiaries)	2021		Realisasi 2020 2020 Realisation	Realisasi 2019 2019 Realisation
			Anggaran Budget	Realisasi Realisation		
Lingkungan Environment	SDGs No. 3 Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan Good Health and Well-Being					
	SDGs No. 6 Air Bersih dan Sanitasi Layak Clean Water and Sanitation					
	SDGs No. 7 Energi Bersih dan Terjangkau Affordable and Clean Energy					
	SDGs No. 11 Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan Sustainable Cities and Communities	59.559	11.747.309.994	14.712.626.185	16.710.325.020	20.420.527.011
	SDGs No. 12 Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab Responsible Consumption and Production					
	SDGs No. 13 Penanganan Perubahan Iklim Climate Action					
	SDGs No. 14 Ekosistem Lautan Life Below Water					
	SDGs No. 15 Ekosistem Daratan Life on Land					



SAMBUTAN DIREKSI

Message of The President Director

Bidang Program Programs	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sustainable Development Goals	Capaian (Penerima Manfaat) Achievement (Beneficiaries)	2021		Realisasi 2020 2020 Realisation	Realisasi 2019 2019 Realisation
			Anggaran Budget	Realisasi Realisation		
Sosial Ekonomi Socio-Economy	SDGs No. 1 Menghapus Kemiskinan No Poverty					
	SDGs No. 2 Mengakhiri Kelaparan Zero Hunger					
	SDGs No. 3 Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan Good Health and Well-Being					
	SDGs No. 4 Pendidikan Bermutu Quality Education					
	SDGs No. 5 Kesetaraan Gender Gender Equality	434.929	90.156.061.428	97.559.013.918	109.252.667.292	127.509.472.989
	SDGs No. 8 Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi Decent Work and Economic Growth					
	SDGs No. 9 Industri, Inovasi dan Infrastruktur Industry, Innovation and Infrastructure					
	SDGs No. 10 Berkurangnya Kesenjangan Reduced Inequalities					
Hukum & Tata Kelola Legal & Governance	SDGs No. 17 Kemitraan untuk Mencapai Tujuan Partnerships for the Goals					
	SDGs No. 16 Perdamaian dan Kelembagaan yang Tangguh Peace, Justice and Strong Institutions	6.400	543.666.500	463.065.000		
TOTAL		496.469	102.447.037.922	112.734.705.103	125.962.992.312	147.930.000.000



SAMBUTAN DIREKSI

Message of The President Director

Kontribusi Lingkungan Keberlanjutan

Di bidang pengelolaan lingkungan, sejak awal Perseroan berkomitmen menerapkan operasi yang efisien dan berwawasan lingkungan menuju industri hijau. Langkah strategis yang dilakukan adalah menerapkan efisiensi energi, pemanfaatan bahan bakar dan material terbarukan, pemantauan emisi Debu, SOx, NOx secara kontinyu, pemantauan kualitas air buangan, melakukan praktik penambangan yang baik termasuk usaha konservasi keanekaragaman hayati dan terus berupaya mengurangi limbah dan sampah internal. Khusus terkait emisi, SIG mempunyai komitmen pengurangan emisi Gas Rumah Kaca. SIG telah menetapkan bahwa pada tahun 2030, akan menurunkan emisi CO2 lingkup 1 sebesar 18% dengan basis tahun 2010. Emisi CO2 kami per ton semen ekuivalen di tahun 2021 adalah 593 pada cakupan 1 dan 646 pada cakupan 2. Target penurunan emisi CO2 ini sangat didukung dengan target penurunan faktor terak dan peningkatan substitusi panas dari bahan bakar alternatif.

SIG berkomitmen untuk merespons perubahan iklim dan mendukung transisi ke ekonomi rendah karbon. Upaya yang dilakukan Perseroan untuk mendukung komitmen Indonesia dalam COP 21 untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) adalah dengan mengurangi *clinker ratio*, inovasi teknologi, mengganti penggunaan bahan bakar fosil ke bahan bakar alternatif, mengurangi konsumsi energi dan memanfaatkan material alternatif yang lebih ramah lingkungan.

Pada aspek keanekaragaman hayati, Perseroan tidak hanya melakukan konservasi terhadap keanekaragaman flora dan fauna yang terlindungi, namun Perseroan juga melakukan konservasi terhadap flora dan fauna yang memiliki kearifan lokal. Hal ini dapat dilihat dari konservasi ikan bilih di Sumatera Barat, dan konservasi tanaman endemik lokal beserta gua purbakala yang berada di Taman Hayati dan *geopark* Bulu Sipong di Tonasa, Sulawesi Selatan.

Kontribusi Produk dan Layanan terhadap Keberlanjutan

Komitmen meningkatkan kepuasan pelanggan senantiasa dilakukan dengan memenuhi hak-hak pelanggan, dan memastikan seluruh harapan pelanggan dapat terpenuhi dengan menyediakan produk dan layanan berkualitas. Perseroan senantiasa meningkatkan kualitas produk dan layanan dengan mengembangkan berbagai produk inovasi. SIG terus fokus pada produk dan jasa yang memberikan solusi keberlanjutan. Hal ini dibuktikan telah berhasilnya produk semen SIG mendapatkan *Green Label Cement* dari *Green Product Council Indonesia*, dan juga Anak Perusahaan semen kami semuanya mendapatkan Sertifikasi Industri Hijau.

Selain itu, kami juga melakukan serangkaian inovasi mulai dari proses produksi, inovasi produk sampai dengan proses bisnis. Inovasi-inovasi ini tak lain untuk mendukung program Pemerintah dalam menurunkan emisi CO2 dengan *switching* ke produk Non OPC, sehingga emisi CO2 dapat turun

Environmental Sustainability Contribution

In terms of environmental management, the Company has been committed to implementing efficient and environmentally friendly operations towards a green industry since the beginning. The strategic steps that have been taken are energy efficiencies, regular monitoring of emissions such as Dust, Sox, NOx, monitoring of waste water quality, implementing good mining practices including biodiversity conservation and strived to reduce waste and internal waste. Specifically on emissions, SIG is committed to reduce the Greenhouse Gases emissions. SIG has stipulated by 2030 will reduce CO2 emissions coverage 1 by 18% with 2010 basis. Our CO2 emissions per tons cement equivalent in 2021 was 593 on the coverage 1 and 646 on coverage 2. The target to reduce this CO2 emissions is very much supported with the target to reduce clinker factor and the improvement of heat substitution form alternative fuels.

SIG is committed to respond to climate change and fostered the transition to low carbon economies. The Company's efforts to support Indonesia's commitment in COP 21 to reduce GHG emissions was by reducing clinker ratio, technology innovations, replacing fossils fuels to alternative fuels, reducing energy consumption and utilising alternative materials that are eco-friendly.

In the biodiversity aspect, the Company conserves the diversity of not only protected flora and fauna but also flora and fauna that embody local wisdom. It is evident in the conservation of ikan bilih in West Sumatra, and the conservation of local endemic plant including ancient cave located at the Biological Park and *Geopark*, Bulu Sipong, Tonasa, South Sulawesi.

Sustainability Contribution to Products and Services

The commitment to improve customer satisfaction is always carried out by fulfilling customer rights and ensuring all customer expectations can be met through quality products and services. The Company continuously improves the quality of products and services by developing various innovative products. SIG continues to focus on its products and services that provide sustainable solution. This is evidenced by the success of SIG cement product that receive *Green Label Cement* from *Green Product Council Indonesia*, as well as all of our cement business segment's Subsidiaries that receive *Green Industrial Certification*.

Moreover, we also carried out series of innovations from the production process, product innovations to business process. These innovations aim to foster the Government programs in reducing CO2 emissions by switching to Non OPC products, thereby can reduce CO2 emissions by 26%.



SAMBUTAN DIREKSI

Message of The President Director

sebesar 26%. Dari sisi produk, kami menyediakan produk semen ramah lingkungan di semua *plant* SIG dengan fasilitas distribusi yang menjangkau seluruh pelosok Nusantara. Total volume produksi non OPC kami rata-rata sebesar 77,8% dengan *value added* yang didapatkan Perseroan berupa *revenue* konsolidasi semen non OPC sebesar Rp1.278 Miliar di tahun 2021.

Selain inovasi, Perseroan menerapkan sistem manajemen rantai pasokan (*supply chain management/SCM*) yang bersifat *single network* dengan mengintegrasikan semua jaringan bisnis grup. Perseroan melakukan pemetaan ulang kanal distribusi pada tahun 2019 setelah PT Solusi Bangun Indonesia Tbk bergabung ke dalam grup Perseroan. Dengan demikian, rute rantai pasokan Perseroan menjadi semakin efektif dan optimal, terintegrasi dari hulu ke hilir. Di tahun 2021, tidak ada pengaduan dari pemasok, baik pemasok lokal maupun non lokal yang diterima Perseroan.

Kemampuan Perseroan dalam menjaga kepuasan pelanggan terakumulasi melalui survei kepuasan pelanggan yang dilaksanakan secara reguler. Di tahun 2021, Perseroan memperoleh nilai kepuasan pelanggan sebesar 87,95%, hal ini lebih tinggi dari kompetitor terdekat yang mendapat skor kepuasan sebesar 72,41%. Untuk terus menjaga konsistensi, Perseroan juga menyediakan layanan pengaduan pelanggan yang dapat diakses melalui *contact center* nomor 0800-1088888. Hingga akhir tahun 2021, jumlah pengaduan yang masuk sebanyak 108 kasus pengaduan, dengan presentase penyelesaian kasus sebesar 99% walaupun di masa pandemi covid-19. Hal ini mencerminkan respon Perseroan yang cepat dalam menangani keluhan dan pengaduan pelanggan sebagai upaya perbaikan dan peningkatan layanan.

Para pemangku kepentingan yang budiman,

Perseroan menyadari bahwa masa depan yang penuh tantangan harus disikapi dengan cerdas dan bijaksana. Semua itu dapat dihadapi dengan kerja sama yang erat antara Perseroan dan pemangku kepentingan.

Sebagai penutup, segenap manajemen dan pegawai SIG mengucapkan terima kasih banyak atas dukungan seluruh pemangku kepentingan. Semoga kontribusi keberlanjutan yang sudah dicapai pada tahun 2021 dapat ditingkatkan dan diteruskan di tahun yang akan datang sehingga SIG dapat lebih berkontribusi bagi pembangunan negeri.

Jakarta, 7 Maret | 7 March 2022

Donny Aarsal

Direktur Utama | President Director

On products, we provide eco-friendly cement products in all SIG plants with affordable distribution facility to the entire archipelagos. Total average production volume of non OPS stood at 77.8% with value added generated by the Company in a form of consolidated revenue of non OPC cement amounted to Rp1,278 Billion in 2021.

In addition to innovation, the Company also strives to maintain the supply chain management (SCM) of single network by integrating all group business networks. The Company was remapping the distribution channels in 2019 following the joining of PT Solusi Bangun Indonesia Tbk into the Company group. As such, the Company's supply chain routes became more effective and optimised, integrated form end-to-end. In 2021, there were no complaints received by the Company from the suppliers, both local or non-local.

The Company's ability to maintain customer satisfaction is reflected in the results of customer satisfaction surveys which are conducted regularly. In 2021, the Company received 87.95%, this is higher than the closet competitor with a satisfaction score of 72.41%. To continuously maintain consistency, the Company also provides the channels for customer complaints via contact center number 0800-1088888. By the end of 2021, the Company received 108 complaint cases, with a 99% case settlement even during the covid-19 pandemic. This signifies the Company's fast response in handling customer complaints and grievances as an effort to improve services.

Dear valued stakeholders,

The Company realizes that a future full of challenges must be faced intelligently and wisely, which is possible with close cooperation between the Company and stakeholders.

Finally, the management of SIG and employees would like to thank all stakeholders for their support. We hope that sustainability contributions achieved in 2021 will continue to increase in the coming year and, thereby, provide more contribution to the country's development.

LAPORAN DEWAN KOMISARIS

BOARD OF COMMISSIONERS' REPORT



Rudiantara
Komisaris Utama
President Commissioner



LAPORAN DEWAN KOMISARIS

Board of Commissioners' Report

Pemegang saham dan para pemangku kepentingan yang kami hormati,

Perkenankan kami panjatkan Puji Syukur atas rahmat dan karunia ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena di tengah ketidakpastian perekonomian global yang terus berlanjut akibat Pandemi Covid-19 yang melanda di seluruh belahan dunia, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) dapat menjaga komitmennya untuk terus menerapkan aspek keberlanjutan dalam kegiatan operasional Perseroan dan memberikan nilai tambah untuk pemangku kepentingan. Hal itu tak lain untuk mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) serta Perjanjian Paris yang telah disepakati oleh komunitas internasional, termasuk Indonesia, guna menuju bisnis yang berkelanjutan.

Risiko lingkungan yang diserukan secara global telah memanggil industri semen, termasuk Perseroan, untuk meningkatkan implementasi prinsip keberlanjutan sebagai salah satu bentuk dukungan pada kelestarian lingkungan. SIG sendiri telah menjalankan operasional produksi yang memperhatikan lingkungan dan masyarakat sekitar. Hal ini tercermin dari pilar keberlanjutan yang dimiliki Perseroan yang mendukung aspek Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST). SIG menetapkan tiga pilar sebagai prioritas keberlanjutan Perseroan sebagai kerangka dan acuan strategi perusahaan hingga tahun 2030, yaitu Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan, Perlindungan Terhadap Lingkungan, serta Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas.

Kami menyadari tantangan bisnis yang berkembang ke depan akan lebih ketat. Persaingan bisnis antar industri semakin terbuka. SIG pun tidak luput dari tantangan ini, meskipun tetap berhasil mempertahankan posisinya sebagai salah satu pemain usaha terbesar di industri semen Indonesia. Hal ini turut didorong oleh komitmen bisnis SIG, di mana kami telah mengerahkan upaya besar untuk memastikan bisnis kami berjalan sesuai dengan peta keberlanjutan yang kami miliki. Selain itu, di tahun 2021 kami juga berhasil menurunkan intensitas emisi GRK cakupan 1 sebesar 2,31% menjadi 593 Kg CO₂/Ton setara semen dari tahun sebelumnya 607 Kg CO₂/Ton setara semen dan menurunkan limbah internal sebesar 3,07% menjadi 159.226 ton dari tahun sebelumnya 164.271 ton. Berbagai pencapaian tersebut tak lain sebagai hasil dari inisiatif-inisiatif yang dilakukan Perseroan.

Dear Distinguished Shareholders and stakeholders,

We express our gratitude to God Almighty for His grace and kindness. Despite the ongoing global economic uncertainty caused by the Covid-19 Pandemic, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) was able to maintain its commitment to incorporating sustainability principles into its operational activities and adding value to stakeholders. This commitment was taken to support the Sustainable Development Goals (SDGs) and the Paris Agreement, which have been agreed upon by the international community including Indonesia, to create sustainable businesses.

Global campaigns that remind us of environmental risks have prompted the cement industry, including the Company, to strengthen its use of sustainability principles as a means of ensuring environmental sustainability. SIG has operated production facilities that have been mindful of the environment and the surrounding community. This is represented in the Company's sustainability pillars, which address environmental, social, and governance (ESG) issues. SIG establishes three pillars as its sustainability goal, serving as a foundation and reference for the Company's strategy through 2030, which are Encourage Sustainable Solutions and Innovations, Environmental Protection, as well as Create Value for Employees and the Community.

We recognize that the business challenges ahead will be even more difficult. Industry-to-industry competition is becoming more visible. These challenges did not escape SIG, although the Company was able to maintain its position as one of the largest players in Indonesia's cement industry. This result was also driven by a strong business commitment, as we have taken extraordinary efforts to ensure our business operates in accordance with our sustainability strategy. Additionally, in 2021, we reduced CO₂ scope 1 emissions by 2.31% to 593 Kg CO₂/Tons cement equivalent from previous year of 607 Kg CO₂/Tons cement equivalent, and reduced internal waste by 3.07% to 159,226 tons from previous year of 164,271 tons. These accomplishments were entirely attributable to the Company's efforts.



LAPORAN DEWAN KOMISARIS

Board of Commissioners' Report

Sebagai Dewan Komisaris, kami mendorong sepenuhnya upaya-upaya dan inisiatif yang dilakukan SIG dalam menerapkan aspek keberlanjutan dalam setiap kegiatan operasionalnya. Bahkan tak jarang pula kami mengingatkan, mengarahkan, dan memberikan nasehat secara proaktif terkait inisiatif-inisiatif yang dijalankan Perseroan. Kami yakin, SIG dengan penerapan keberlanjutannya mampu membawa Perseroan selangkah lebih maju ke depan dan menciptakan ketahanan bisnis dalam jangka Panjang.

Penerapan Keberlanjutan dalam Aspek Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola

Peta jalan keberlanjutan SIG memiliki komitmen untuk menerapkan prinsip keberlanjutan ke dalam aspek lingkungan, sosial dan tata kelola. Komitmen tersebut tertuang dalam 3 pilar keberlanjutan Perseroan. Pada aspek lingkungan, pilar keberlanjutan Perseroan berupaya untuk memberi perlindungan terhadap lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari pengelolaan lingkungan yang dilakukan SIG, dimana SIG telah menerapkan pengelolaan lingkungan berkelanjutan. Kami melihat upaya-upaya yang dilakukan SIG dalam mengelola lingkungan sudah cukup baik. Di tahun 2021 semua pabrik yang dimiliki SIG telah menggunakan biomassa sebagai bahan bakar alternatif. SIG juga telah mengoperasikan fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Refused Derived Fuel (TPS RDF) di Tritih Lor, Jeruklegi, Cilacap. TPS RDF adalah salah satu kontribusi SIG dalam pengelolaan lingkungan dimana Perseroan memanfaatkan limbah padat perkotaan sebagai bahan bakar alternatif dalam pembuatan semen.

Selain RDF, pada tahun 2021 SIG juga sudah melakukan uji coba penggunaan solar panel sebagai alternatif energi listrik di 3 wilayah pabrik SIG (Indarung, Tuban, dan Tonasa). Kami berharap solusi panel surya di pabrik SIG dapat terimplementasikan lebih masif pada tahun 2022. Karena kami yakin, upaya-upaya ini tak hanya berdampak pada lingkungan hidup semata, tetapi juga memberi dampak pada kinerja keuangan Perseroan.

Kepedulian Perseroan pada lingkungan juga terlihat dari upaya-upaya konservasi yang dilakukan SIG terhadap ekosistem flora fauna dan sejarah budaya. Kami melihat Perseroan telah melakukan konservasi terhadap flora dan fauna endemik lokal sebagai kontribusi terhadap pelestarian lingkungan. Sedangkan kontribusi SIG terhadap pelestarian cagar budaya dapat dilihat dari upaya pelestarian gua purbakala yang dilakukan oleh salah satu anak Perusahaan di Tonasa.

As the Company's Board of Commissioners, we fully foster SIG's endeavours to include sustainability into all operating activities. Indeed, we often proactively remind, direct, and advise the Company regarding its initiatives. We believe that SIG, through its sustainability implementation, is capable of taking the Company to the next level and fostering longterm business resilience.

Sustainability Implementation in Environmental, Social, and Governance Aspects

SIG sustainability roadmap seeks to incorporating sustainability concepts into environmental, social, and governance aspects of the Company. This commitment is embodied in the Company's three sustainability pillars. On the environmental front, the Company's sustainability pillar prioritizes environmental conservation. This is evident in SIG's environmental management, which is based on sustainable environmental management. We observe that SIG made some commendable attempts to manage the environment, such as the use of biomass in all SIG-owned plants in 2021. Additionally, SIG also has managed an Integrated Refused Derived Fuel (TPS RDF) facility in Tritih Lor, Jeruklegi, Cilacap. TPS RDF is one of SIG's contributions to environmental management, as the Company uses Municipal Solid Waste (MSW) as an alternative fuel source in the cement manufacturing process.

In addition to RDF, in 2021 SIG has carried out trial on solar panels as electricity energy alternative in three SIG plant regions (Indarung, Tuban, and Tonasa). We hope that the panels can be massively in operational at SIG plants by 2022. We believe that these initiatives benefit not only the environment, but also the Company's financial bottom line.

SIG's care for the environment is also visible in its conservation efforts for the ecosystem's flora and fauna, as well as cultural history. The Company's has been conserving endemic plants and animals as its contribution to environmental conservation. Meanwhile, SIG's support to cultural heritage preservation may be observed in the work of one of its subsidiaries in Tonasa with historic caves



LAPORAN DEWAN KOMISARIS

Board of Commissioners' Report

Dari aspek sosial, Perseroan memberikan perhatian pada penciptaan nilai untuk karyawan dan komunitas.

Perseroan secara konsisten menerapkan kebijakan keberpihakan kepada talenta muda dan perempuan berdasarkan merit yang diatur dalam manajemen kinerja serta mendukung program dari Kementerian BUMN dalam rangka meningkatkan produktivitas dan inovasi, baik tingkat individu sampai Perusahaan. Proporsi jumlah talenta muda dan perempuan sebanyak 22% dan 19% di tahun 2021.

Kebijakan tersebut bertujuan untuk membangun budaya yang mengutamakan kinerja, membangun budaya inovasi, meningkatkan produktivitas, dan menjadi rujukan dalam manajemen karir, manajemen talenta dan pengembangan SDM maupun pemberian kompensasi berbasis kinerja bagi Karyawan dengan prinsip menghargai, kesetaraan, transparan berbasis kewenangan.

Selain itu, Perseroan juga telah mampu menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman untuk Karyawan. Hal ini tercermin dari keberhasilan SIG mencapai nol fatalitas.

Sedangkan penciptaan nilai yang dilakukan SIG terhadap komunitas adalah SIG mampu menciptakan kesejahteraan kepada masyarakat melalui pemanfaatan lahan pasca tambang sebagai areal perkebunan, peternakan, dan pertanian. Kami juga melihat pemberdayaan UMKM naik kelas, menjadi salah satu inisiatif yang sangat baik dalam mendorong perekonomian lokal. Kami mengharapkan ke depannya, SIG mampu memberdayakan UKM sebagai mitra Perseroan dalam pemenuhan TKDN dan pengganti vendor impor.

Semangat kami dalam menerapkan aspek keberlanjutan dalam operasional senantiasa tercermin dari pencapaian keberlanjutan kami di masa pandemi, dimana telah berhasil dilakukan program vaksinasi kepada karyawan dan keluarga. Total karyawan dan keluarga karyawan yang sudah mendapatkan vaksin dosis lengkap (1&2) tahun 2021 masing-masing sebanyak 99,8% dan 85%. Kami juga menjalankan operasional dengan protokol kesehatan yang ketat kepada karyawan dan mitra kerja serta memberlakukan sistem kerja hybrid.

From the social aspect, the Company pays attention to creating value for employees and the community.

The Company consistently adopts the policy of partiality with young and female talents based on merit which is regulated in performance management, as well as supporting the Ministry of SOEs program to increase productivity and innovation, both at the individual and corporate levels. The proportion of young and female talents is 22% and 19% in 2021.

The policy aims to build a culture that prioritizes performance, builds a culture of innovation, increases productivity, and becomes a reference in career management, talent management and HR development as well as offering performance-based compensation for employees with the principles of respect, equality, and transparency based on authority.

In addition, the Company has also been able to create a safe and comfortable work environment for the employees. This is reflected in the success of SIG in achieving zero fatalities

As for the Company's value creation for the community, SIG is capable of improving the communities' well-being through the use of post-mining land for plantation, farming, and agriculture areas. We also observe the Company's As for the Company's value creation for the community, SIG is capable of improving the communities' well-being through the use of post-mining land for plantation, farming, and agriculture. Moreover, we observe the Company's empowerment of MSMEs, an excellent strategy for supporting the local economy. We expect that in the future, SIG will be able to empower SMEs to work alongside the Company in fulfilling local content requirement and to substitute import vendors.

Our commitment in implementing sustainability aspects in our operations is always reflected in our sustainability achievements during the pandemic, with a successful vaccination program for employees and their families. The total number of employees and their families who have received complete doses of vaccine (1&2) in 2021 are 99.8% and 85%, respectively. We also operated with strict health protocols for employees and partners and implement a hybrid work system



LAPORAN DEWAN KOMISARIS

Board of Commissioners' Report

Sementara dari aspek tata kelola, Perseroan berupaya menerapkan tata kelola berkelanjutan yang baik yang berpegang pada prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, independensi, dan keadilan. Kami melihat tata kelola keberlanjutan SIG dimulai dengan dibentuknya Komite Keberlanjutan di pertengahan tahun 2021. Komite ini yang akan bertanggung jawab terhadap penerapan keberlanjutan di lingkup SIG. Kami menilai, pembentukan Komite Keberlanjutan merupakan langkah awal yang baik untuk Perseroan agar lebih konsisten dalam menerapkan nilai-nilai keberlanjutan di dalam lini bisnis Perseroan.

Selain menerapkan keberlanjutan pada aspek-aspek di atas, kami juga menilai SIG mampu membagikan nilai-nilai keberlanjutan secara lebih luas kepada masyarakat melalui berbagai inovasi, baik itu inovasi digital maupun inovasi produk. Sejak tahun 2020, SIG sudah mulai mengembangkan platform digital dalam pemasaran produk sekaligus memberikan edukasi keberlanjutan ke masyarakat melalui penciptaan produk-produk ramah lingkungan. Kami melihat inisiatif-inisiatif ini sebagai langkah yang cukup baik dalam merespon perkembangan bisnis dan perubahan perilaku masyarakat terhadap pasar.

Pentingnya Pengawasan dan Konsistensi

Untuk mengukur konsistensi Perseroan dan memastikan penerapan keberlanjutan telah dijalankan di setiap aspek operasional sesuai dengan rencana dan peta jalan yang disusun, diperlukan sebuah pengawasan yang memadai. Oleh karena itu, selaku Dewan Komisaris, kami berupaya untuk meningkatkan komunikasi dengan Direksi melalui berbagai medium resmi seperti dalam rapat-rapat internal Dewan Komisaris, rapat Dewan Komisaris dengan Direksi SIG, dan rapat yang melibatkan pengurus anak perusahaan. Identifikasi, pemetaan, dan penilaian atas risiko ekonomi, sosial dan lingkungan juga menjadi topik pembahasan kami dalam rapat sehingga mencapai hasil antara lain berupa analisa atas setiap strategi-strategi dan inisiatif keberlanjutan yang akan ataupun telah dijalankan Perseroan beserta manajemen risiko serta penerapan program mitigasinya.

In terms of governance, the Company pursues sound sustainable governance that adheres to the principles of openness, accountability, responsibility, independence, and fairness. In SIG, sustainable governance began in mid-2021 with the establishment of a Sustainability Committee that is mandated to ensuring sustainability implementation in SIG. We believe that establishing the Sustainability Committee is an appropriate first step toward the Company becoming more consistent in its application of sustainability values throughout its business lines.

Along with applying sustainability to the aforementioned areas, we also believe in SIG's capacity to communicate sustainability ideals to a broader audience through various innovations, including digital and product innovation. SIG began developing digital channels for product marketing in 2020, while also educating the community about sustainability through the manufacture of ecologically friendly items. These measures, we believe, are a reasonable first step toward responding to corporate developments and shifts in consumer behaviour toward the market.

The Critical Role of Oversight and Consistency

Sufficient oversight is required to assess the Company's consistency and to guarantee that sustainability implementation is being carried out in all aspects of operations in accordance with the plans and roadmaps created. As such, the Board of Commissioners strives to strengthen communication with the Board of Directors through a variety of official channels, including internal Board of Commissioners meetings, the Board of Commissioners and SIG Directors meetings, and meetings that involved the management of Subsidiaries. Economic, social, and environmental concerns are also discussed in meetings, as are the outputs or analyses of each sustainability plan and project that the Company will or has undertaken, including risk management and its mitigation programs implementation.



Upaya tersebut tak lain sebagai bentuk pengawasan dan dukungan Dewan Komisaris terhadap keberlanjutan Perseroan agar konsistensi dan komitmen Perseroan dalam menerapkan keberlanjutan dapat terus terjaga. Di tahun 2021, frekuensi komunikasi Dewan Komisaris dengan Direksi melalui rapat-rapat dilakukan secara intens begitu pula dengan rapat-rapat Dewan Komisaris bersama komite-komite di bawahnya untuk melakukan pengawasan per bidang sesuai dengan tanggung jawab masing-masing komite. Berbagai masukan dan nasehat Dewan Komisaris telah disampaikan sebagai upaya perbaikan atas strategi dan inisiatif yang telah dijalankan Perseroan. Tak jarang pula kami mengingatkan kembali komitmen dan konsistensi Perseroan dalam menerapkan keberlanjutan, terutama ketika Perseroan diuji dan dihadapkan pada tantangan yang mungkin dapat membuat Perseroan meninggalkan inisiatif keberlanjutan atau ketika semangat keberlanjutan Perseroan terasa mulai kendor.

Apresiasi

Dewan Komisaris percaya bahwa pelaksanaan mewujudkan komitmen Perseroan dalam penerapan keberlanjutan membutuhkan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan sehingga kerja sama dan kolaborasi dari berbagai pihak diperlukan. Atas nama Dewan Komisaris, kami mengucapkan terima kasih atas segala kepercayaan dan dukungan dari berbagai pihak dan pemangku kepentingan dalam pencapaian target dan kinerja keberlanjutan yang telah diraih Perseroan hingga saat ini.

Kami memberikan apresiasi kepada komitmen Direksi dan seluruh insan SIG yang mampu menjalankan tugasnya dengan baik sehingga penerapan keberlanjutan di Perseroan dapat tercapai sesuai target yang ditetapkan. Kami sangat yakin bahwa pencapaian kinerja keberlanjutan dapat terus ditingkatkan pada masa mendatang.

These efforts represent the Board of Commissioners' oversight and support of the Company's sustainability, ensuring the Company's consistency and commitment to adopting sustainability. In 2021, the Board of Commissioners closely communicated with the Board of Directors and the committees under the BoC through various meetings in order to discuss different topics that correspond with each committee's responsibility. Numerous recommendations and suggestions from the Board of Commissioners have been submitted in an effort to strengthen the Company's strategy and activities. We also frequently remind the Company of its commitment to and consistency in implementing sustainability, particularly when the Company is tested and confronted with obstacles that could force the Company to abandon sustainability initiatives or when the Company's sustainability spirit needs to be refreshed.

Appreciation

The Board of Commissioners believes that in order to fulfill the Company's commitment to sustainability, it will require the cooperation and engagement of numerous stakeholders. On behalf of the Board of Commissioners, we would like to express our gratitude for the trust and support received from various parties and stakeholders in attaining the Company's targets and sustainable performance to date.

We appreciate the commitment of the Board of Directors and all SIG employees for carrying out their responsibilities effectively, thereby allowing the Company to meet its sustainability goals. We are firmly confident that sustainability performance can be improved in the future.



Ke depannya, kami optimis Perseroan akan terus melangkah maju dalam menghadapi perubahan yang sangat dinamis dan persaingan industri yang sangat ketat dan terbuka. Hal ini tak lain karena Perseroan telah mempersiapkan diri dengan menerapkan keberlanjutan secara menyeluruh dalam setiap lini operasional Perseroan berbasis lingkungan, sosial dan tata kelola.

Going forward, we are optimistic about the Company's ability to thrive in the face of rapid changes and growing industry competition, as the Company has prepared itself by comprehensively integrating sustainability into every aspect of its operations, based on environmental, social and governance.

Jakarta, 7 Maret | 7 March 2022

Rudiantara

Komisaris Utama | President Commissioner

5

TATA KELOLA **BERKELANJUTAN**

SUSTAINABILITY PERFORMANCE





TATA KELOLA BERKELANJUTAN

Sustainability Governance



“Perseroan menyadari pentingnya arti membangun dan menjaga kepercayaan para pemangku kepentingan. SIG memiliki komitmen tinggi dalam penerapan tata Kelola perusahaan yang baik (GCG) untuk mendorong kegiatan usaha yang sehat dan beretika dengan terus meningkatkan kinerja, transparansi, akuntabilitas, serta tanggung jawab.

The Company realizes the importance of building and maintaining stakeholder's trust. SIG is highly committed to implementing good corporate governance (GCG) to encourage sound and ethical business activities by continuously improving performance, transparency, accountability and responsibility.

Penerapan GCG merupakan bagian integral dalam menjalankan kegiatan usaha Perseroan. Penerapan GCG Perseroan mengacu pada prinsip-prinsip GCG (transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, kemandirian, kewajaran dan kesetaraan), Undang-Undang No. 19 Tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara, Undang-Undang No. 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, Pedoman OJK dalam *The Indonesian Corporate Governance Manual (ICGM)*, standar internasional seperti *ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS)*, serta semua peraturan dan praktik terbaik.

Untuk membangun tata kelola berkelanjutan, Perseroan menerapkannya melalui struktur tata Kelola yang transparan sesuai aturan yang berlaku. Struktur tata Kelola Perseroan terdiri dari Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Dewan Komisaris, dan Direksi. Dalam melaksanakan tugasnya, Dewan Komisaris dibantu oleh Komite Penunjang, sementara Direksi dibantu oleh unit kerja yang berhubungan dengan mekanisme tata Kelola.

Perseroan juga memiliki Sekretaris Perusahaan, Departemen Hukum dan GRC, Departemen *Corporate Social Responsibility*, dan Internal Audit. Sekretaris Perusahaan bertanggung jawab dalam mengelola hubungan atau komunikasi antara unit kerja dan juga komunikasi dan koordinasi dengan Direksi, Dewan Komisaris, dan Komite Penunjang (*Board Governance*). Departemen Hukum dan GRC memiliki fungsi *operational governance* dalam menyusun kebijakan dan kepatuhan, *Departemen Corporate Social Responsibility* yang bertanggung jawab dalam program CSR Perseroan, sementara Internal Audit berfungsi dalam pengawasan dan kontrol.

The implementation of GCG is an integral part of the Company's business activities. The Company's GCG implementation adheres to GCG principles (transparency, accountability, responsibility, independence, fairness and equality), Law No. 19 of 2003 concerning State-Owned Enterprises, Law No. 40 of 2007 concerning Limited Liability Companies, OJK Guidelines in the *Indonesian Corporate Governance Manual (ICGM)*, international standards such as *ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS)* and other relevant regulations and best practices.

To build sustainable governance, the Company implements GCG through a transparent governance structure in accordance with applicable regulations. The Company's governance structure consists of the General Meeting of Shareholders (GMS), the Board of Commissioners and the Board of Directors. In carrying out their duties, the Board of Commissioners is assisted by the supporting committees, while the Board of Directors is assisted by work units related to the governance mechanism.

The Company also has a Corporate Secretary, Legal and GRC (Governance, Risk and Compliance) Department, Corporate Social Responsibility Department and Internal Audit. The Corporate Secretary is responsible for managing relationships or communications between work units, as well as communications and coordination with the Board of Directors, Board of Commissioners and the supporting committees (*Board Governance*). The Legal and GRC Department has operational governance functions in formulating policies and compliance, the Corporate Social



TATA KELOLA BERKELANJUTAN

Sustainability Performance

Penanggung Jawab Penerapan Keuangan Keberlanjutan

Untuk merespon pengelolaan isu Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST), Perseroan memiliki Komite *Sustainability* yang dibentuk Direksi berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.022/Kpts/Dir/2021. Berikut penjelasan untuk struktur tata Kelola berkelanjutan Perseroan. [102-18]

Responsibility Department is responsible for the Company's CSR programs, while Internal Audit has functions in supervision and control.

Roles in Sustainable Finance Implementation

To respond to the management of Environmental, Social and Governance (ESG) issues, the Company has a Sustainability Committee that was established by the Board of Directors based on the Decree of the Board of Directors No. 022/Kpts/Dir/2021. The following is the description of the Company's sustainable governance structure. [102-18]

Organ Tata Kelola Governance Organs	Penjelasan Description
RUPS GMS	RUPS adalah organ yang memegang kekuasaan tertinggi Perseroan. Pemegang saham adalah individu atau badan hukum yang secara sah memiliki saham Perseroan. The GMS is the organ with the highest authority in the Company. Shareholders are individuals or legal entities that legally own the Company's shares.
Dewan Komisaris Board of Commissioners	Dewan Komisaris memikul tanggung jawab mengawasi dan memberi saran kepada Direksi dalam pengelolaan dan strategi Perseroan, termasuk penerapan prinsip GCG. The Board of Commissioners is responsible for supervising and advising the Board of Directors in the management and strategy of the Company, including the implementation of GCG principles.
Direksi Board of Directors	Tanggung jawab utama Direksi adalah menjalankan operasional sehari-hari Perseroan. The main responsibility of the Board of Directors is to carry out the day-to-day operations of the Company.
Komite Committee	Komite ini memiliki tanggung jawab dalam memastikan strategi keberlanjutan tertanam dalam strategi bisnis perusahaan, mendapat update rutin terkait target lingkungan dan sosial utama serta kinerja terhadap indikator utama, membantu direksi untuk keterlibatan yang efektif dengan pemangku kepentingan dan khususnya karyawan This committee is responsible for ensuring that the sustainability strategy is embedded in the Company's business strategy, receiving regular updates on key environmental and social targets and performance against key indicators, assisting the Board of Directors for effective engagement with stakeholders and particularly employees.



KOMITE *SUSTAINABILITY*

Sustainability Committee

Komite *Sustainability* adalah komite yang dibentuk Direksi berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.022/Kpts/Dir/2021. Tujuan Komite *Sustainability* adalah memastikan Perusahaan menjadi *sustainability company* untuk mendukung pembangunan berkelanjutan saat ini dan masa depan.

The Sustainability Committee was established by the Board of Directors based on the Decree of the Board of Directors No.022/Kpts/Dir/2021 to assist the Board of Directors in supervising and evaluating the implementation of the SIG Sustainability Roadmap.

Komite *Sustainability* dibentuk sebagai *respons* Perseroan terhadap semakin pentingnya pengelolaan aspek keberlanjutan, yang terdiri dari tiga aspek yaitu ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial. Pembentukan Komite *Sustainability* juga menunjukkan tekad Perseroan untuk bersama-sama seluruh pemangku kepentingan menghadirkan kegiatan operasional persemenan yang mengedepankan aspek keberlanjutan dan dapat memberi manfaat optimal pada aspek ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial.

The Sustainability Committee was established as the Company's response to the increasing importance of managing sustainability aspects, not only economic aspects, but also Environmental, Social and Governance aspects. This Committee also a manifestation of the Company's aspirations to jointly with all stakeholders in delivering cement operational activities that prioritize sustainability aspects to provide optimum benefits to the environment and social aspects.

Pedoman Kerja Komite *Sustainability* Sustainability Committee Guidelines

Komite *Sustainability* adalah komite yang dibentuk Direksi berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.022/Kpts/Dir/2021. Tujuan Komite *Sustainability* adalah memastikan Perusahaan menjadi *sustainability company* untuk mendukung pembangunan berkelanjutan saat ini dan masa depan.

Through the Decree of the Board of Directors No.022/Kpts/Dir/2021, the Company has determined the composition of the Sustainability Committee membership, scope, objectives, powers and responsibilities, rules and procedures for meeting.

Susunan, Jumlah, Komposisi dan Dasar Pengangkatan Personalia Komite *Sustainability* Structure, Composition and Basis of Appointment of the Sustainability Committee

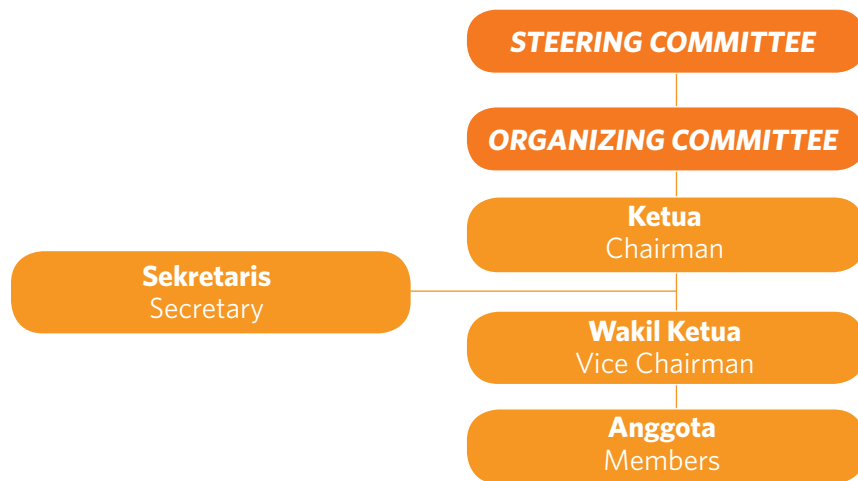
Struktur Organisasi dan Keanggotaan Komite *Sustainability* adalah sebagai berikut:
the Organization Structure and personnel members of the Sustainability Committee is as follows:



KOMITE SUSTAINABILITY COMMITTEE

Komite Sustainability Committee

Struktur Organisasi Komite Sustainability Sustainability Committee Organizational Structure



Susunan Personalia Inti Komite Sustainability Sustainability Committee Structure

Nama Name	Jabatan di Komite Position in the Committee	Jabatan di Perusahaan Position in the Company	Periode Penugasan Tenure
Steering Committee			
	Ketua Chairman	Direktur Utama President Director	Sesuai Jabatan Direksi According to the Board of Directors Position
	Anggota Members	Direktur Directors	
Organizing Committee			
	Ketua Chairman	Ka. Dept. Sustainability GM of Sustainability	Sesuai Jabatan According to the Position
	Wakil Ketua Vice Chairman	Ka. Dept. Production Management GM of Production Management	Sesuai Jabatan According to the Position
	Sekretaris Secretary	Ka. Unit Sustainability Development GM of Sustainability Development	Sesuai Jabatan According to the Position

**KOMITE SUSTAINABILITY COMMITTEE**

Komite Sustainability Committee

Susunan Personalia Inti Komite Sustainability
Sustainability Committee Structure

Nama Name	Jabatan di Komite Position in the Committee	Jabatan di Perusahaan Position in the Company	Periode Penugasan Tenure
	Anggota Member	SVP Pemasaran SVP Pengadaan SVP Supply Chain SVP Sumberdaya Manusia SVP Perencanaan Perusahaan & Portofolio SVP Manajemen Risiko SVP Chief of Staff & Sekretaris Perusahaan Ka. Dept. Manajemen Produk Ka. Dept. Pengadaan Operasional Ka. Dept. Perencanaan Strategis Ka. Dept. Riset & Pengembangan Ka. Dept. Corporate Social Responsibility SVP of Marketing SVP of Procurement SVP of Supply Chain SVP of Human Capital SVP of Corporate Planning & Portfolio SVP of Risk Management SVP Chief of Staff & Corporate Secretary GM of Product Management GM of Operational Procurement GM of Strategic Planning GM of Research & Development GM of Corporate Social Responsibility	Sesuai Jabatan According to the Position

Ruang Lingkup
Scopes of Works

Ruang lingkup Komite Sustainability meliputi monitoring dan evaluasi atas implementasi SIG Sustainability Roadmap.

The scope of works of the Sustainability Committee include the monitoring and assessment on the implementation of SIG Sustainability Roadmap.

**Tujuan Komite Sustainability**
Objectives of Sustainability Committee

Tujuan pembentukan Komite Sustainability adalah memastikan Perusahaan menjadi sustainability company untuk mendukung pencapaian pembangunan berkelanjutan saat ini dan masa depan.

The objectives in establishing the Sustainability Committee are to ensure the creation of a sustainable company to foster the achievement of sustainable development today and in the future.





TUGAS DAN KEWENANGAN

Duties and Responsibilities

Steering Committee

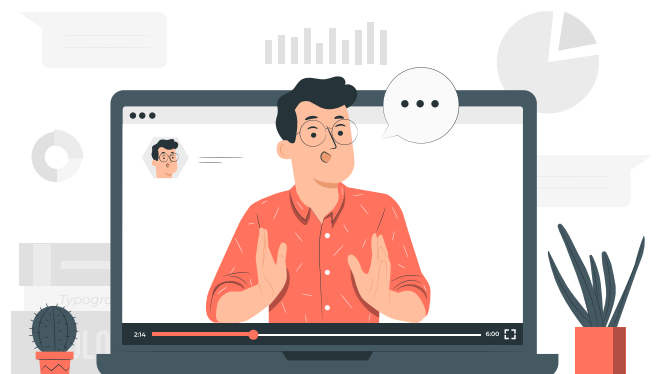
Steering Committee

1. Memimpin rapat Komite *Sustainability*.
 2. Memberikan arahan strategis terkait dengan strategi keberlanjutan Perusahaan.
 3. Menetapkan kebijakan dan strategi keberlanjutan Perusahaan.
 4. Memastikan aspek keberlanjutan menjadi bagian dari budaya dan strategi Perusahaan.
 5. Memberikan masukan dan saran kepada *Organizing Committee*.
 6. Memberikan persetujuan dan/atau penolakan terhadap setiap inisiatif strategis keberlanjutan Perusahaan.
 7. Melakukan evaluasi atas ketercapaian setiap indikator strategi keberlanjutan Perusahaan.
 8. Menyetujui laporan *Sustainability Report* tahunan Perusahaan.
 9. Melaporkan ketercapaian kinerja keberlanjutan Perusahaan melalui *Sustainability Report*.
1. To lead the Sustainability Committee meetings
 2. To provide strategic directions related to the Company's sustainability strategies.
 3. To determine the sustainability policies and strategy of the Company.
 4. To ensure that sustainability aspect being embedded into the Company's culture and strategy.
 5. To provide opinions and recommendations to the Organizing Committee.
 6. To provide approval and/or refusal on every sustainability strategic initiative.
 7. To evaluate the achievement of every sustainability strategy indicator.
 8. To approve the annual Sustainability Report.
 9. To report the achievement of sustainability performance through Sustainability Report.

Organizing Committee

Organizing Committee

1. Mendukung setiap aspek strategi keberlanjutan menjadi bagian dari budaya dan strategi Perusahaan.
 2. Menganalisis dan mengevaluasi strategi keberlanjutan Perusahaan selaras dengan setiap perkembangan dan tren strategi keberlanjutan global.
 3. Memastikan setiap inisiatif strategi keberlanjutan Perusahaan sejalan dengan peraturan perundangan yang berlaku.
 4. Melakukan monitoring dan evaluasi ketercapaian seluruh indikator kinerja strategi keberlanjutan Perusahaan.
 5. Melakukan *cascading target* strategi keberlanjutan Perusahaan kepada Anak Perusahaan Kelompok Semen.
1. To foster every aspect of sustainability strategy as part of the Company's culture and strategy.
 2. To analyse and evaluate the Company's sustainability strategy as in line with global sustainability development strategy trends.
 3. To ensure every Company's sustainability strategy initiative to be in line with the prevailing laws and regulations.
 4. To monitor and evaluate the achievement of all Company's sustainability strategy performance indicators.
 5. To undertake cascading of Company's sustainability strategy targets to Subsidiaries.





TUGAS DAN KEWENANGAN

Duties and Responsibilities

Ketua dan Wakil Ketua

Chairman & Vice-Chairman

1. Memastikan setiap indikator kinerja strategi keberlanjutan dapat dievaluasi melalui mekanisme pelaporan rutin baik melalui *platform digital* maupun tertulis.
 2. Melaporkan pencapaian inisiatif dan indikator kinerja strategi keberlanjutan Perusahaan kepada *Steering Committee*.
 3. Merencanakan program kerja terkait implementasi strategi keberlanjutan Perusahaan.
 4. Memimpin anggota *Organizing Committee* dalam melaksanakan tugasnya.
 5. Melakukan koordinasi dengan Unit Kerja dan/ atau pihak- pihak terkait dengan strategi keberlanjutan Perusahaan.
 6. Memastikan keselarasan strategi keberlanjutan di bidangnya masing-masing dengan Strategi Perusahaan.
1. To ensure every sustainability strategy performance indicator can be evaluated through regular reporting mechanisms via digital platform of in writing.
 2. To report the achievement of Company's sustainability strategy performance indicators and initiatives to the Steering Committee.
 3. To plan work programs related to the implementation of Company's sustainability strategy.
 4. To lead members of Organizing Committee in carrying out its duties.
 5. To coordinate with Units and/or related parties with the Company's sustainability strategy.
 6. To ensure conformity of sustainability strategy in each field with the Company's strategy.

Sekretaris *Organizing Committee*

Secretary to Organizing Committee

1. Menyusun dan mempersiapkan semua kelengkapan administrasi dan dokumentasi yang diperlukan dalam rapat Komite *Sustainability*, meliputi antara lain: perencanaan rapat, penyusunan agenda dan rencana pembahasan, pencatatan notulen, daftar hadir Komite *Sustainability* serta progres pembahasan kinerja keberlanjutan Perusahaan dan hasil rapat dalam bentuk risalah rapat, materi rapat dan data pendukung lainnya serta mendistribusikan kepada pihak terkait.
 2. Mengundang anggota Komite *Sustainability* untuk melaksanakan rapat pembahasan periodik terkait kinerja strategi keberlanjutan Perusahaan.
 3. Melakukan kegiatan korespondensi kepada *Steering Committee*, *Organizing Committee* dan pihak-pihak terkait lainnya.
 4. Mengumpulkan dokumen-dokumen dan data-data terkait strategi keberlanjutan Perusahaan.
 5. Melakukan monitoring dan evaluasi atas pelaporan kinerja keberlanjutan Perusahaan melalui *platform digital* dan/atau tertulis.
1. To develop and prepare administrative and documentations required in the Sustainability Committee meetings, such as: meeting planning, agenda development and discussion plans, recording of meeting minutes, attendance list of Sustainability Committee, as well as Company's sustainability performance discussion progress and meeting results in the form of minutes of meeting, meeting materials and other supporting data, including to distribute to related parties.
 2. To invite members of the Sustainability Committee for periodic discussion meeting related to the Company's sustainability strategy.
 3. To carry out correspondences to the Steering Committee, Organizing Committee and other related parties.
 4. To collect documents and data on the Company's sustainability strategy.
 5. To monitor and evaluate the reporting of the Company's sustainability performance via digital platform and/or in writing.





TUGAS DAN KEWENANGAN

Duties and Responsibilities

Anggota Organizing Committee

Members of Organizing Committee

1. Melakukan kajian, monitoring, dan evaluasi pencapaian strategi keberlanjutan di Perusahaan dan Anak Perusahaan Kelompok Semen sesuai bidangnya masing-masing.
 2. Mempersiapkan data, dokumen, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk meminimalisasi risiko kegagalan pencapaian strategi keberlanjutan Perusahaan.
 3. Melakukan *review* atas kepatuhan terhadap peraturan dan perundangan yang berlaku serta kebijakan dan prosedur internal yang relevan dengan strategi keberlanjutan Perusahaan.
 4. Menyusun laporan periodik yang terdiri atas progres dan/atau hasil kinerja strategi keberlanjutan kepada sekretaris untuk disampaikan dalam rapat Komite *Sustainability*.
 5. Memberikan rekomendasi program kerja terkait implementasi strategi keberlanjutan Perusahaan.
1. To review, monitor, and evaluate the achievement of sustainability strategy in the Company and Subsidiaries according to each field.
 2. To prepare data, documents, and resources required to minimise risk of failure in the achievement of the Company's sustainability strategy.
 3. To review the compliance with prevailing laws and regulations as well as internal policies and procedures deemed relevant to the Company's sustainability strategy.
 4. To prepare quarter report on sustainability progress and/or strategy performance results to the secretary for submission to the Sustainability Committee meetings.
 5. To provide recommendations of work programs related to the implementation of the Company's sustainability strategy.



Rapat Komite Sustainability

Sustainability Committee Meetings

Selama tahun 2021, Komite *Sustainability* menyelenggarakan 1 (satu) kali rapat pada tanggal 15 November 2021.

In 2021, the Committee held 1 (one) meeting on November 15, 2021.





TUGAS DAN KEWENANGAN

Duties and Responsibilities

Komitmen tata Kelola keberlanjutan Perseroan juga dituangkan dalam berbagai kebijakan atau *soft structure*, baik yang berupa peraturan, kode etik, pedoman dan *charter*. Perseroan telah memiliki kode etik Perusahaan atau *code of conduct*, pedoman WBS, pedoman antikorupsi, dan pedoman antisuap. Diharapkan dengan peraturan tersebut, para karyawan dapat berperilaku sesuai dengan harapan Perseroan.

Dukungan Antisuap dan Antikorupsi

SIG berkomitmen melakukan bisnis secara jujur dan beretika, serta tidak mentolerir tindakan suap dan korupsi. Komitmen tersebut ditegaskan dengan menerapkan pengendalian gratifikasi di lingkungan Perseroan dan telah ditandatangani oleh Direktur Utama dan disaksikan oleh Wakil Ketua Komite Pemberantasan Korupsi (KPK) pada 3 Desember 2013. [103-1]

Perseroan juga telah memiliki Pedoman Pengendalian Gratifikasi yang ditandatangani pada 19 Juni 2020. Pedoman tersebut menjadi panduan bagi tata laksana penerimaan, pemberian, penolakan, dan pelaporan gratifikasi di lingkungan Perseroan. Selain itu, Perseroan juga memiliki Sistem Pelaporan Pelanggaran/*Whistleblowing System* (WBS) sebagai media untuk melaporkan indikasi pelanggaran terkait tindak pidana korupsi. Pengelolaan WBS ini sepenuhnya berada di bawah tanggung jawab Direksi, dan pengawasannya dilakukan oleh Dewan Komisaris. SIG juga telah mendapatkan sertifikasi ISO 37001:2016 terkait sistem manajemen anti-penyuapan di tahun 2020. [103-2]

The Company's commitment to sustainability governance is also manifested in various policies or the soft structure, in the form of regulations, code of conduct, guidelines and charters. The Company has a code of conduct, WBS guidelines, anti-corruption guidelines and anti-bribery guidelines. Employees are expected to behave in accordance with those regulations.

Anti-Bribery and Anti-Corruption Support

SIG is committed to conducting honest and ethical business and does not tolerate bribery and corruption. The Company affirms this commitment by implementing gratification control within the Company, based on a commitment signed by the President Director of SIG and witnessed by the Vice Chairman of the Corruption Eradication Commission (KPK) on 3 December 2013. [103-1]

The Company also has Gratification Control Guidelines, signed on 19 Juni 2020. The guidelines contain procedures for receiving, giving, refusing and reporting gratuities in the Company. Furthermore, the Company has a Whistleblowing System (WBS) that serves as a channel for reporting violations that indicate corruption. The management of WBS is under the full responsibility of the Board of Directors, and its supervision is carried out by the Board of Commissioners. SIG has also been certified for ISO 37001:2016 concerning anti-bribery management system in 2020. [103-2]



<http://id.deloitte-halo.com/sigbersih>



+628 121 1216075



SIG Bersih - PO Box 2616
JKP 10026



sigbersih@tipoffs.info



+62 21 3950 1616

Sebagai bagian dari perwujudan komitmen dalam mendukung antisuap dan antikorupsi, Perseroan secara rutin melakukan sosialisasi melalui berbagai kegiatan internal dan eksternal. Kegiatan internal dilakukan melalui internalisasi GCG, mencetak banner dan buku pedoman pengendalian gratifikasi, dan sosialisasi melalui intranet dan media internal (koran dan majalah). Sedangkan sosialisasi eksternal dilakukan melalui media cetak nasional. [103-3]

As part of our commitment to support anti-bribery and anti-corruption, the Company routinely conducts internal and external dissemination activities. Internal activities include internalizing GCG, printing banners and gratification control guidelines book and dissemination through the intranet and internal media (newspapers and magazines). Meanwhile, external dissemination is carried out through national print media. [103-3]



KODE ETIK [102-16]

Code of Ethics

PEDOMAN ETIKA PERILAKU

Standar Etika SIG

Sebagai wujud komitmen penerapan praktik terbaik tata kelola yang berkualitas, SIG menyusun dan menetapkan pedoman perilaku etika (*code of conduct*) bagi seluruh insan perusahaan yang dituangkan dalam dokumen pedoman perilaku etika.

Standar Etika Perseroan merupakan salah satu standar penerapan tata kelola yang wajib dipahami dan ditandatangani oleh seluruh Insan Perusahaan, baik anggota Dewan Komisaris, Direksi, Anggota Komite Penunjang Dewan Komisaris maupun setiap individu baik karyawan yang ditempatkan di Kantor Pusat, Unit/Unit Bisnis, *Project*, Anak Perusahaan dan Afiliasi yang bertindak atas nama SIG.

Isi dan Pokok-Pokok Etika Perilaku

Pedoman Perilaku Etika merupakan komitmen yang terdiri dari etika usaha perusahaan dan etika perilaku setiap insan perusahaan yang disusun untuk mempengaruhi, membentuk, mengatur dan melakukan kesesuaian perilaku berdasarkan prinsip-prinsip berkesadaran (*ethical sensibility*), berpikir etis (*ethical reasoning*), dan berperilaku etis (*ethical conduct*) sehingga tercapai keluaran yang konsisten yang sesuai dengan budaya kerja perusahaan dalam mencapai visi dan misinya.

Buku Etika Perilaku berisi hal-hal sebagai berikut:

- Bab I Pendahuluan
- Bab II Etika Usaha Perusahaan
- Bab III Etika Perilaku Perusahaan
- Bab IV Pelaksanaan Pedoman Perilaku Etika Bab V Penutup

Sosialisasi dan Penyebaran Pedoman Perilaku Etika kepada Karyawan

Sesuai Keputusan Sekretaris Kementerian BUMN No. SK-16/S.MBU/2012 dan Peraturan OJK No. 33/POJK.04/2014, kode etik telah diunggah dan dimuat dalam situs web perusahaan agar dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan.

SIG berkomitmen untuk melakukan internalisasi, penerapan, dan pemantauan pedoman perilaku etika yang pelaksanaannya dikoordinasikan oleh Sekretaris Perusahaan, unit Hukum, unit Manajemen Risiko, dan Internal Audit Grup. Perusahaan juga melakukan sosialisasi sebagai suatu upaya untuk mengenalkan dan menyebarluaskan informasi mengenai pedoman perilaku etika kepada seluruh karyawan dan pejabat perusahaan maupun pihak eksternal perusahaan dengan tujuan agar setiap individu paham dan mengerti serta dapat mengimplementasikan pedoman tersebut.

CODE OF CONDUCT

SIG's Ethical Standards

To ensure best practice in corporate governance, SIG has established a code of conduct for all company personnel as outlined in the ethical code of conduct guidelines.

Every personnel of the Company must understand and sign the SIG ethical standards for good corporate governance. This included the Board of Commissioners, Board of Directors, the supporting functions of the Board of Commissioners, and every individual including employees at the head office, business unit, projects, subsidiaries and SIG-affiliated companies

Content and Main Points of the Code of Conduct

The code of conduct is a set of commitments comprising the Company's business ethics and a code of conduct for all company personnel, written to affect, shape and regulate proper behaviour based on the principles of ethical sensibility, ethical reasoning and ethical conduct to achieve an outcome that is consistent with the corporate culture to achieve our vision and mission.

The code of conduct consists of the following content:

- Chapter I Introduction
- Chapter II Corporate Business Ethics Chapter III Corporate Code of Conduct
- Chapter IV Code of Conduct Implementation
- Chapter V Closing

Socialization and Dissemination to the Employees

According to the Ministry of SOEs' Secretary's Decree No. SK-16/S.MBU/2012 and OJK Regulation No. 33/POJK.04/2014, the Code of Conduct has been uploaded and displayed on the company website and could be accessed by all stakeholders.

SIG is committed to internalize, implement, and monitor ethical behaviour guidelines, coordinated by the Corporate Secretary, Legal unit, Risk Management unit, and Group Internal Audit. The company also conducts socialization as an effort to introduce and disseminate information regarding ethical behaviour guidelines to all employees and company officials as well as external parties of the company with the aim that every individual understands and understands and can implement these guidelines.



KODE ETIK

Code of Ethics

Perusahaan berkomitmen untuk melaksanakan sosialisasi secara efektif dan menyeluruh dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Melakukan sosialisasi pedoman perilaku etika kepada seluruh insan perusahaan, pelanggan, dan mitra kerja serta melakukan penyegaran secara berkala.
2. Setiap insan perusahaan menerima satu salinan pedoman perilaku etika, dan menandatangani formulir pernyataan komitmen untuk mematuhi dan melaksanakan pedoman perilaku etika.
3. Melakukan evaluasi atas pencapaian atau pemahaman insan perusahaan baik pada masa orientasi maupun masa bekerja.
4. Mengkaji secara berkala terhadap pedoman perilaku etika dalam rangka mengembangkan pedoman perilaku etika dan jika diperlukan dapat dijabarkan lebih lanjut dalam berbagai kebijakan dan peraturan perusahaan.

Sosialisasi pedoman perilaku etika kepada seluruh karyawan dilakukan melalui email blasting pada tanggal 25 Januari 2021.

Pemberlakuan dan Penerapan Pedoman Perilaku Etika

Pedoman Perilaku Etika berlaku bagi seluruh anggota Direksi, anggota Dewan Komisaris, organ pendukung Dewan Komisaris, dan karyawan Perseroan, tanpa kecuali. Setiap insan Perseroan wajib menandatangani pernyataan kepatuhan terhadap kode etik.

Penerapan Pedoman Perilaku Etika menjadi tanggung jawab seluruh insan Perusahaan. Dewan Komisaris dan Direksi bertanggung jawab atas penerapan kode etik di lingkungan Perusahaan dengan dibantu oleh EVP, SVP, kepala departemen, dan pejabat setingkatnya.

Pemantauan Kepatuhan Pedoman Perilaku Etika

1. Pelaporan, Penanganan, dan Upaya Penegakan Pelanggaran

Perseroan memberi kesempatan kepada seluruh jajaran dan pemangku kepentingan lainnya untuk dapat menyampaikan laporan mengenai dugaan pelanggaran terhadap Pedoman Perilaku Etika kepada perusahaan melalui tim pengelola pelaporan pelanggaran sesuai ketentuan yang terdapat dalam pedoman sistem pelaporan pelanggaran (*whistleblowing system*) Perseroan.

Dalam menyampaikan dugaan adanya pelanggaran atau pelanggaran, pelapor sangat dianjurkan untuk memberitahukan identitasnya guna memudahkan komunikasi.

The Company is committed to implement effective and comprehensive socialization by taking into account the following matters:

1. Disseminate ethical behaviour guidelines to all company personnel, customers, and work partners as well as conduct refreshments periodically.
2. Each employee of the company receives a copy of the code of ethical conduct, and signs a commitment statement form to comply with and implement the code of ethical conduct.
3. Evaluate the achievement or understanding of the company's personnel both during the orientation and working period.
4. Periodically reviewing ethical behaviour guidelines in order to develop ethical behaviour guidelines and if necessary, can further elaborated in various company policies and regulations.

Dissemination of the code of ethics to all employees was carried out through email blasting on 25 January 2021.

Enforcement and Implementation

The Code of Conduct is applicable to members of the Board of Directors and Commissioners, the support function to the Board of Commissioners, and every employee. Every company personnel must sign an agreement to comply to the code.

Enforcement of the code of conduct is the responsibility of every company personnel. The Board of Commissioners and Directors are responsible for the implementation of the code of conduct in the Company with the support of EVP, SVP, department heads and other executives in these ranks.

Monitoring of Compliance to Code of Conduct

1. Reporting, Handling and Enforcement of Violation

The Company provides an opportunity to all personnel and other stakeholders to submit reports about suspected code of conduct violations to the company through the whistleblowing team who acts in accordance with the Company's whistleblowing system.

In submitting the suspected violation, the whistleblower is encouraged to provide personal details for easy communication.



KODE ETIK

Code of Ethics

Perseroan sangat menghargai dan akan menindaklanjuti setiap laporan yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan yang disampaikan dengan cara yang semestinya demi perbaikan dan kemajuan perusahaan. Perseroan menjamin untuk melindungi setiap identitas pelapor.

Perusahaan akan selalu berusaha untuk menjaga kerahasiaan dalam semua penyelidikan, kecuali apabila pengungkapan tersebut diperlukan dalam kaitan dengan laporan atau penyelidikan yang dilakukan oleh pihak yang berwenang dan mempertahankan posisi perusahaan di depan hukum. Perusahaan menghargai pelapor yang melaporkan adanya pelanggaran atau kemungkinan pelanggaran yang perlu ditangani. Perusahaan tidak akan melakukan dan mentolerir setiap tindakan diskriminasi atau pembalasan terhadap pelapor yang dengan niat baiknya telah melaporkan dugaan adanya pelanggaran.

Pelaporan, penanganan, dan penegakan pelanggaran atas kode etik merupakan bagian tidak terpisahkan dari pedoman sistem pelaporan pelanggaran (*whistleblowing system*) yang dimiliki oleh perusahaan.

2. Sanksi Atas Pelanggaran

Ketidakpatuhan terhadap Pedoman Perilaku Etika dapat dikategorikan sebagai korupsi dan tindak pidana ekonomi, tindak kejahatan terkait pidana umum, dan pelanggaran terhadap kebijakan perusahaan. Ketidakpatuhan yang dikategorikan korupsi dan tindak pidana ekonomi serta tindak kejahatan terkait pidana umum akan ditindaklanjuti sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku atau dengan menggunakan mekanisme dalam pedoman sistem pelaporan pelanggaran.

Mekanisme Pemberian Saran Perbaikan Kualitas Penerapan Pedoman Perilaku Etika [102-17]

- a. Perseroan dapat meminta saran tentang perilaku etis dan sah, serta integritas organisasi melalui:
 - Rapat Tinjauan Manajemen (saran dari internal perusahaan)
 - Audit eksternal dan penilai independen terkait penerapan GCG berdasarkan peraturan Kementerian BUMN dan peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta ASEAN CG Scorecard (saran dari eksternal perusahaan);
- b. Pelaporan dilakukan melalui saluran *whistleblowing system* (WBS) Perseroan.

The Company respects the whistleblower's right for anonymity and will follow up on each valid report submitted in good intention for the benefit and improvement of the Company. The Company is determined to protect the whistleblower's identity.

We will strive to maintain secrecy in all investigations, unless disclosure is critical to the investigation and reporting to the relevant authorities or to defend the Company's standpoint before the law. The Company respects every whistleblower's right to submit a report including the possibility of alleged violations, and will not tolerate every discrimination or pushback towards the whistleblowers who have, in their good intention, reported on the possibility of a violation.

Every report, handling and enforcement of rules in line with code of ethics violation is an inseparable part of the company's whistleblowing system.

2. Penalty for Violation

Non-compliance to the code of conduct could be categorized as corruption and economic crimes, general criminal action, and violation of company policies. Non-compliance that can be categorized as corruption, economic crimes and general criminal action will be pursued in accordance with prevailing laws and regulations or by using the mechanism in the whistleblowing guidelines. Non-compliance that falls under violation of the Company policies will be pursued based on the employment agreement, or by using the mechanism in the whistleblowing guidelines.

Recommendations on Improvement Mechanisms of Code of Conduct [102-17]

- a. The Company may request recommendations on ethical behaviour and legitimization, as well as integrity of organisation through:
 - Management Review Meeting (recommendations from internal of the company)
 - External audit and independent assessor related to GCG practices based on the SOEs Ministry regulations and OJK Regulation, as well as ASEAN CG Scorecard (recommendations from external of the company);
- b. Reporting is carried out through whistleblowing system (WBS) channel of the Company.



KODE ETIK

Code of Ethics

- | | |
|---|--|
| c. Yang bertanggungjawab atas mekanisme pengelolaan pelaporan pelanggaran adalah Tim Pengelola Pelaporan Pelanggaran (TP3). | c. The Whistleblowing Reporting Management Team (TP3) are in charge on the mechanism of whistleblowing reporting management. |
| d. Pengelolaan saluran <i>whistleblowing system</i> (WBS) Perseroan dikelola oleh pihak independen | d. The Company's WBS channel management is carried out by independent Party. |
| e. Penyampaian mekanisme pelaporan pelanggaran dilakukan melalui sosialisasi secara berkala dan dipublish di situs web Perseroan; | e. Submission of whistleblowing reporting mechanism is disseminated regularly and published in the Company's website; |
| f. Pelatihan tentang mekanisme pelaporan pelanggaran dilakukan melalui sosialisasi dan penyediaan buku panduan pelaporan; | f. Training on whistleblowing reporting mechanism is disseminated and provided with reporting manual; |
| g. Pelaporan tersedia dalam 2 (dua) bahasa, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, 24 jam 7 hari; | g. Reporting is available in bilingual language, Indonesian and English, 24 hours 7 days; |
| h. Perseroan akan selalu berusaha untuk menjaga kerahasiaan dalam semua penyelidikan, kecuali apabila pengungkapan tersebut diperlukan dalam kaitan dengan laporan atau penyelidikan yang dilakukan oleh pihak yang berwenang dan mempertahankan posisi perusahaan di depan hukum; | h. The Company strives to maintain confidentiality in all investigation, except if the disclosure required by the report or investigation of authorities and to maintain the company's position before the law; |
| i. Mekanisme pelaporan, dapat dipergunakan secara full anonim, sebagian anonim dan <i>disclosure</i> ; Jumlah total hal-hal yang dilaporkan, jenis pelanggaran yang dilaporkan, dan persentase kekhawatiran yang ditangani, diselesaikan, atau ditemukan tidak berdasarkan periode pelaporan; | i. Reporting mechanism can be used in full anonymous, partly anonymous, and disclosures; |
| j. Jumlah total hal-hal yang dilaporkan, jenis pelanggaran yang dilaporkan, dan persentase kekhawatiran yang ditangani, diselesaikan, atau ditemukan tidak berdasarkan periode pelaporan; | j. Total matters reported, types of violations reported, and percentage of concerned being managed, settled, or founded that are not within the reporting period; |
| k. Perseroan sangat menghargai dan akan menindaklanjuti setiap laporan yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan yang disampaikan dengan cara yang semestinya demi perbaikan dan kemajuan perusahaan. Perseroan menjamin akan melindungi setiap identitas pelapor yang dicantumkan dengan jelas. | k. The Company appreciates and will follow up every truthful and accountable reports submitted properly for the improvement and progress of the company. The Company ensures of protection for every whistleblower's identity that will be stated clearly. |



KODE ETIK

Code of Ethics

Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan Berkelanjutan [205-2]

Di tahun 2021, Perseroan menyelenggarakan kegiatan terkait keberlanjutan sebagai upaya Perseroan dalam mendiseminasi komitmen keberlanjutan ke seluruh karyawan. Berikut table pelatihan keberlanjutan yang diikuti di tahun 2021.

Competency Development on Sustainable Finance [205-2]

In 2021, the Company held activities related to sustainability as part of the Company's efforts to disseminate sustainability commitments to all employees. The following table shows sustainability training held in 2021.

Peserta Pelatihan Participants	Posisi Position	Nama Pelatihan Training Name	Tanggal Pelatihan Training Date	Penyelenggara Organizers
FEBRIANDITA KUSUMA, SE., MFin.	GM of Investor Relation	Sustainability Learning Series - Advanced Class	29-30 Juni 2021 29-30 June 2021	IDX-GRI-CDP
	GM of Investor Relation	Global Markets Outlook - Investing for Sustainable Growth	29 Juni 2021 29 June 2021	Credit Suisse
	Band 1,2,3,4,5	Fraud Prevention with the implementation of Anti Bribery Management System"	3 Juli 2021 3 July 2021	ACFE Indonesia
	Band 2 & 3	Accelerating ESG : Benefits to Creating the Competitive Advantage	27 September 2021 27 September 2021	Risk Hub xxxx
	Band 1,2,3,4,5	Code of Conduct	8 November - 31 Desember 2021 8 November - 31 December 2021	Internal
	Band 1,2,3,4,5	Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) Mining Safety Management System (SMKP) Implementation	25 Januari 2021 25 January 2021	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia, Geologi, Mineral dan Batubara (PPSDM Geominerba) Center for Human Capital Development, Geology, Mineral and Coal (PPSDM Geominerba)
	Band 4	Sertifikasi Ahli K3 Umum General OHS Expert Certification	22 February 2021 22 February 2021	Patrari Jaya
	Band 4,5	Sertifikasi Ahli K3 Kimia Chemical OHS Officer Certification	1 Maret 2021 1 March 2021	Patrari Jaya
	Band 4	Sertifikasi POPAL (Penanggung Jawab Operasional Pengolahan Air POPAL (Wastewater Treatment Operation Officer) Certification	08-Maret-2021 8 March 2021	Patrari Jaya



KODE ETIK

Code of Ethics

Peserta Pelatihan Participants	Posisi Position	Nama Pelatihan Training Name	Tanggal Pelatihan Training Date	Penyelenggara Organizers
	Band 2,3,4,5	Pemanfaatan Limbah B3 sebagai Peningkatan Nilai Thermal Substitution & Alternatif Bahan Baku Utilization of Hazardous and Toxic Waste to Increase the Value of Thermal Substitution & as an Alternative Raw Material	10 Maret 2021 10 March 2021	Internal
	Band 5	Pengenalan dan Tim Pertolongan Ular Introduction to Snakes and Snake Rescue Team	29 Maret 2021 29 March 2021	PT SP - Komunitas Reptil dan Ampibi Padang. (KRAP)
	Band 2,3,4,5	Sertifikasi Pemantauan & Analisis Pengelolaan Limbah B3 Hazardous and Toxic Waste Management Monitoring & Analysis Certification	30 March 2021 30 March 2021	
	Band 2,3,4	Tata Cara Pengajuan Izin Pemanfaatan Limbah B3 setelah terbitnya PP 22 Tahun 2021 Procedures for Submitting a Permit to Use Hazardous and Toxic Waste after the Issuance of PP No. 22 of 2021	13 April 2021 13 April 2021	Internal
	Band 3,4	Sertifikasi Petugas Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Tingkat D Level D Fire Prevention and Mitigation Officer Certification	19 April 2021 19 April 2021	Nusantara Traisser
	Band 4	Sertifikasi Petugas Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Tingkat C Level C Fire Prevention and Mitigation Officer Certification	19 April 2021 19 April 2021	Nusantara Traisser
HERU ENGGAR TRIANTORO, ST., MEng.	Process Evaluation Jr Engineer	LCA and Tools Batch 1	26 April 2021 26 April 2021	Pro LCAS
	Band 2	Environmental Program Contribute to Climate Change (Mitigation and Adaptation)	30 April 2021 30 April 2021	CFCD Indonesia



KODE ETIK

Code of Ethics

Peserta Pelatihan Participants	Posisi Position	Nama Pelatihan Training Name	Tanggal Pelatihan Training Date	Penyelenggara Organizers
	Band 3	ISO 45001 Awareness	27 Mei 2021 27 May 2021	Syslab
	Band 3	Sertifikasi Ahli K3 Kimia Chemical OHS Expert Certification	31 Mei 2021 31 May 2021	Patrari Jaya
	Band 3	Sertifikasi Auditor Energi Energy Auditor Certification	31 Mei 2021 31 Mei 2021	Patrari Jaya
	Band 3,5	Penentuan Energy Baseline Kritikal dalam Sistem Manajemen Energi Identifying Critical Energy Baselines in Energy Management Systems	05 Juni 2021 05 Juni 2021	Indonesia ISO Expert Association (IIEA)
	Band 4	Sertifikasi Operator Limbah B3 Hazardous and Toxic Waste Operator Certification	08 Juni 2021 08 June 2021	Patrari Jaya
	Band 4	Sertifikasi Pengelolaan Limbah B3 Hazardous and Toxic Waste Management Certification	08 Juni 2021 08 June 2021	Patrari Jaya
	Band 4	Sertifikasi Ahli K3 Lingkungan Kerja Work Environment OHS Expert Certification	08 Juni 2021 08 June 2021	Patrari Jaya
IZAL PERMANA RAHAYU, S.M.	Brand Management Jr Specialist	Kiat Menurunkan Emisi Karbon dari Sumber Industri How to Lower Carbon Emissions from Industrial Sources	28 Juni 2021 28 June 2021	ISBI
AMI TANTRI	SVP of SMO & Investor Relation	Opening Keynote: Fireside Chat with Mike Bloomberg	29 Juni 2021 29 June 2021	Credit Suisse
	Band 3,4,5	Pengambil Contoh Limbah Berbahaya dan Beracun (B3) Hazardous and Toxic Waste Sampler	27 Juli 2021 27 July 2021	BBTPPI
	Band 3,4,5	Sertifikasi Ahli K3 Umum General OHS Expert Certification	02 Agustus 2021 02 August 2021	Patrari Jaya
	Band 4	Sertifikasi Ahli K3 Muda Junior OHS Expert Certification	03 Agustus 2021 03 August 2021	Patrari Jaya
IBNU PRASETYO, ST.	GM of Production Plan & Control	Sertifikasi Manajer Energi Energy Manager Certification	23 August 2021 23 August 2021	PT Konservasi Energi Solusi Indonesia
	Band 2,3,4,5	Investigasi Kecelakaan Kerja Work Accident Investigation	10 September 2021 10 September 2021	Internal

**KODE ETIK**

Code of Ethics

Peserta Pelatihan Participants	Posisi Position	Nama Pelatihan Training Name	Tanggal Pelatihan Training Date	Penyelenggara Organizers
	Band 1,2,3,4	Sertifikasi Ahli K3 Umum Batch 1 General OHS Expert Certification Batch 1	15 September 2021 15 September 2021	PT Fresh Galang Mandiri
	Band 1,2,3,4	Manajemen Limbah Medis COVID-19 COVID-19 Medical Waste Management	16 September 2021 16 September 2021	Internal
	Band 1,2,3,4	Sertifikasi Ahli K3 Umum Batch 2 General OHS Expert Certification Batch 2	20 September 2021 20 September 2021	PT Fresh Galang Mandiri
	Band 1,2,3,4	Sertifikasi Ahli K3 Umum - September General OHS Expert Certification - September	20 September 2021 20 September 2021	Patrari Jaya
	Band 4	Sertifikasi Ahli K3 Muda - Oktober Junior OHS Expert Certification - October	12 Oktober 2021 12 October 2021	Eksternal
	Band 4	Sertifikasi Penanganan Bahan B3 Hazardous and Toxic Material Handling Certification	25 Oktober 2021 25 October 2021	Proxis
	Band 4	Sertifikasi Ahli K3 Umum - November General OHS Expert Certification - November	08 November 2021 08 November 2021	Patrari Jaya
AGUS SETYO BUDI, ST.	Mgr of Proper & Env Regulation	Sertifikasi Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara Air Pollution Control Officer Certification	16 November 2021 16 November 2021	Patrari Jaya
	Band 3	Solusi Drone Untuk Inspeksi di Area Risiko Tinggi Drone Solutions for Inspections in High-Risk Areas	25 November 2021 25 November 2021	ISBI
YANU PAMUNGKAS, ST.	Energy Management Officer	Sertifikasi Auditor Energi - Desember Energy Auditor Certification - December	06 November 2021 06 November 2021	PT Konservasi Energi Solusi Indonesia
	Band 3	Sertifikasi Skema Pengembangan SDM HR Development Scheme Certification	16 Februari 2021 16 February 2021	LSP HCMI
	Band 1,2	Adapt. Reinvent. Transform : Accelerating Towards the Future Work	01 September 2021	Mercer



KODE ETIK

Code of Ethics

Peserta Pelatihan Participants	Posisi Position	Nama Pelatihan Training Name	Tanggal Pelatihan Training Date	Penyelenggara Organizers
	Band 2,3	What is Talent Management?	02 September 2021	Talent Fit Indonesia
	Band 2,3	Identify the Best Talent and How to Retain it	03 September 2021	Talent Fit Indonesia
	Band 2,3	Mitigasi Resiko Alih Daya Sesuai UU Ciptaker (PKWT & PKWTT) Outsourcing Risk Mitigation According to the Omnibus Law on Job Creation (Fixed-Term Contract & Permanent Contract)	17 November 2021	Apindo
	Band 1,2,3,4,5	Risk Management Foundation (ISO:31000)	Januari-Desember 2021 January-December 2021	Internal
	Band 3,4,5	Mengenal Model Penilaian Kematangan Penerapan Manajemen Resiko Introduction to Risk Management Implementation Maturity Assessment Model	29 Juli 2021 29 July 2021	Proxis
	Band 1,2,3	Professional Risk Management	28 Agustus 2021 28 August 2021	Revolution Mind Indonesia
	Band 2,4	Certified Risk Professional	11 September 2021 11 September 2021	Tap Kapital Indonesia
	Band 2,3	Developing Risk Intelligence	29 September 2021 29 September 2021	GRC Management
	Band 3	Risk Management Program	22 Oktober 2021 22 October 2021	I2LI

Pencegahan Risiko dan Efektivitas Pengelolaan Risiko

Dalam melaksanakan kegiatan operasional maupun investasi, SIG secara konsisten telah menerapkan *Enterprise Risk Management* (ERM) yang terintegrasi sejak tahun 2008 di seluruh proses bisnis perusahaan dengan mengacu pada ISO 31000:2018. Penerapan manajemen risiko yang terintegrasi dapat membantu memitigasi beragam potensi risiko yang timbul, serta dapat menjadi pertimbangan bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Dalam ISO 31000:2018 mencakup prinsip, kerangka kerja dan proses manajemen risiko dimana dalam penerapannya tercermin dalam kebijakan, *framework* dan prosedur manajemen risiko yang ditetapkan oleh perusahaan. [102-11]

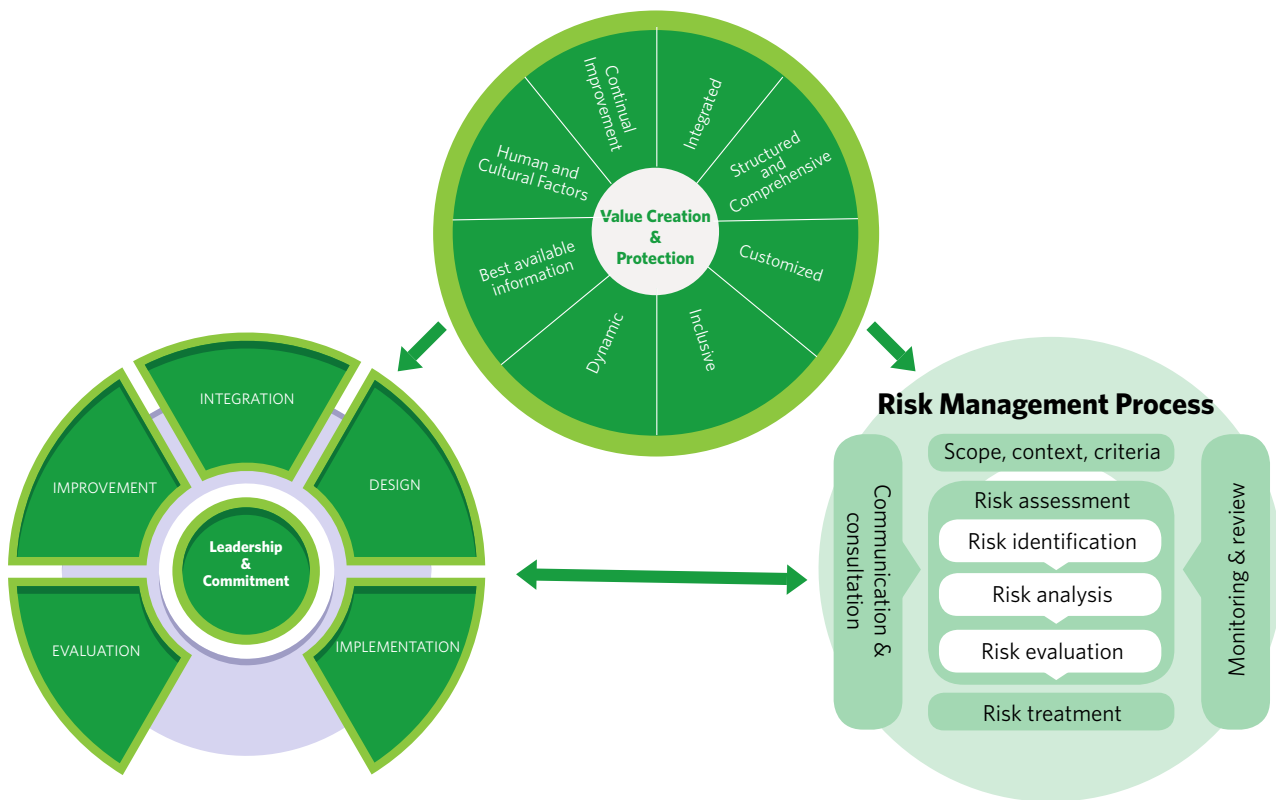
Risk Mitigation and Effectiveness of Risk Management

In carrying out operational and investment activities, SIG has consistently implemented an integrated Enterprise Risk Management (ERM) throughout the Company's business processes since 2008, which refers to ISO 31000:2018. The implementation of integrated risk management can help mitigate various potential risks that occur and assist the management in making decisions. The scope of ISO 31000:2018 includes risk management principles, frameworks and process with their application reflected in the risk management policies, frameworks and procedures established by the Company. [102-11]



KODE ETIK

Code of Ethics



Enterprise Risk Management System (ISO 31000-2018)

Pada tahun 2021 sebagai komitmen SIG dalam mengimplementasikan manajemen risiko yang berkelanjutan, efektif dan efisien, maka SIG melakukan penguatan *Enterprise Risk Management*. Penguatan *Enterprise Risk Management* yang dilakukan antara lain melakukan restrukturisasi Fungsi *Enterprise Risk Management* yang semula Departemen ERM berada di jajaran Direktorat Strategi Bisnis dan Pengembangan Usaha, kini menjadi Grup Head of ERM dibawah Direktorat Keuangan dan Manajemen Risiko, serta melakukan pengembangan dan penyempurnaan kebijakan, *framework* dan prosedur manajemen risiko terutama dalam pengelolaan risiko investasi, risiko proyek dan risiko operasional di Perseroan.

Enterprise Risk Management System (ISO 31000-2018)

In 2021, as part of our commitment to implementing sustainable, effective and efficient risk management, we strengthened our Enterprise Risk Management system. The activities carried out included restructuring the Enterprise Risk Management function, from previously ERM Department under the Directorate of Business Strategy and Business Development to Group Head of ERM under the Directorate of Finance and Risk Management; as well as developing and refining risk management policies, frameworks and procedures, especially in managing investment risk, project risk and operational risk in the Company.



KODE ETIK

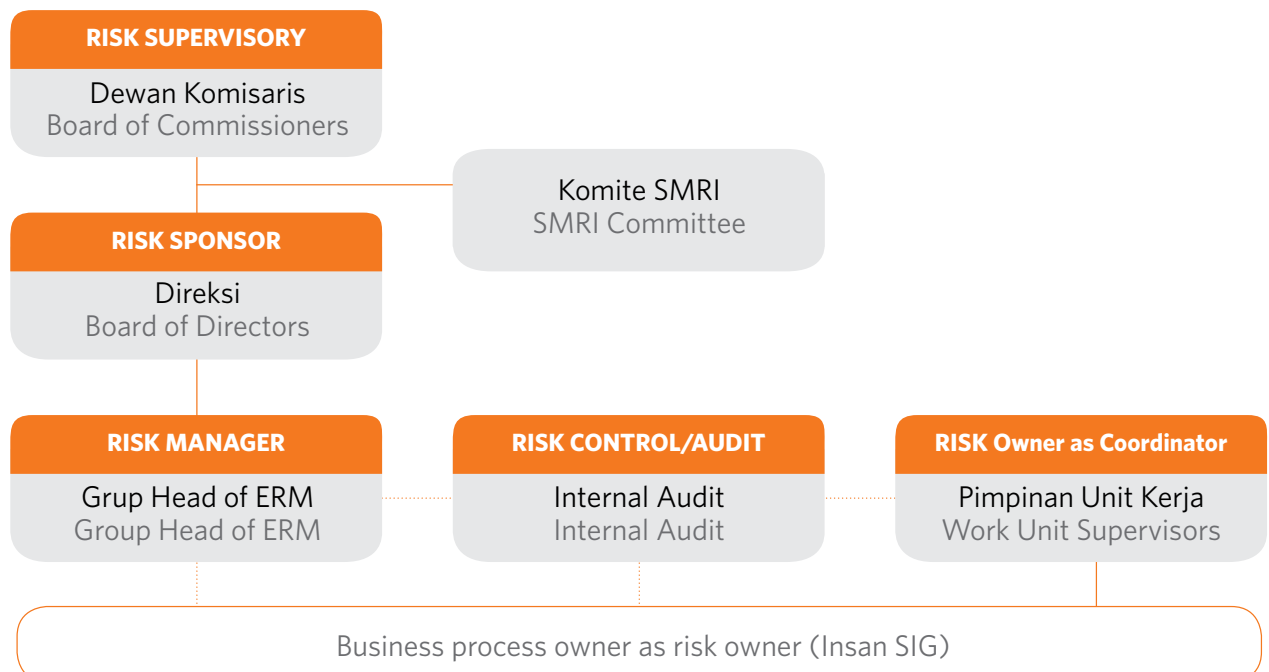
Code of Ethics

Dalam pengelolaan risiko, terdapat keterkaitan yang erat antara Unit ERM selaku *Corporate Risk Manager*, pemilik proses bisnis (*Risk Owner*) selaku *Risk Coordinator*, dan Unit Internal Audit selaku *Risk Control*. Pengelolaan risiko merupakan tanggung jawab seluruh pemilik proses bisnis (*risk owner*), sehingga seluruh pemilik proses bisnis bertanggung jawab atas risiko, pengendalian atas risiko, serta penanganan risiko/mitigasi. Peranan monitoring yang dilakukan Dewan Komisaris melalui Komite Strategi, Manajemen Risiko dan Investasi (Komite SMRI) menjadi salah satu kunci sukses penerapan ERM di perusahaan.

Perusahaan menunjuk *risk officer* di seluruh proses bisnis yang bertanggung jawab untuk mengelola risiko dan melakukan pemantauan risiko. Adapun personil di unit ERM telah memiliki sertifikasi di bidang manajemen risiko, yaitu ERMCP (*Enterprise Risk Management Certified Professional*), ERMAP (*Enterprise Risk Management Associate Professional*), dan CRP (*Certified Risk Professional*).

In risk management, there is a close relationship between the ERM Unit as the Corporate Risk Manager, Risk Owner as the Risk Coordinator and the Internal Audit Unit as the Risk Control. Risk management is the responsibility of all risk owners, which means they are responsible for the risks, risk control and risk mitigation. The monitoring role carried out by the Board of Commissioners through the Strategy, Risk Management and Investment Committee (SMRI Committee) is one of the keys to the successful implementation of ERM in the Company.

The Company appoints risk officers in all business processes who are responsible for managing and monitoring risks. The ERM unit personnel are certified risk management professionals with the following qualifications: ERMCP (Enterprise Risk Management Certified Professional), ERMAP (Enterprise Risk Management Associate Professional) and CRP (Certified Risk Professional).





KODE ETIK

Code of Ethics

Penerapan manajemen risiko secara periodik dilaporkan kepada *Risk Sponsor* dan *Risk Supervisory* sebagai bentuk pemantauan dan pengawasan risiko perusahaan. SIG dalam melaksanakan identifikasi, analisis dan monitoring risiko telah didukung oleh aplikasi manajemen risiko.

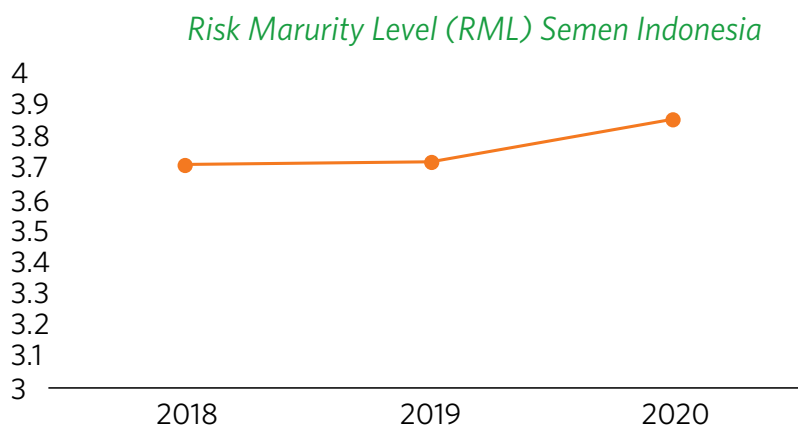
Selain itu, Perseroan juga secara periodik dan konsisten melakukan evaluasi atas penerapan manajemen risiko (*risk maturity level assessment*) melalui penyempurnaan dan peningkatan kualitas penerapan manajemen risiko. Penilaian evaluasi efektivitas penerapan manajemen risiko memberikan rentang hasil penilaian dari skor 1 hingga 5, yang dimulai dari *initial* (level 1), *repeatable* (level 2), *defined* (level 3), *managed* (level 4), dan *optimised* (level 5).

Untuk tahun 2021, SIG memperoleh skor maturitas sebesar 3,85 (*level repeatable*). Sebagai upaya penerapan manajemen risiko yang berkelanjutan, rekomendasi dan *Area of Improvement* (AoI) dari pengukuran maturitas menjadi salah satu pertimbangan dalam menyusun program peningkatan manajemen risiko. Adanya peningkatan score dari 3,71 (pada tahun 2019) menjadi 3,85 menandakan bahwa pengelolaan risiko yang dilakukan perusahaan lebih optimal dan selalu dilakukan improvement. Berbagai program kerja yang akan dilakukan di tahun maupun ditahun-tahun mendatang, maka diharapkan Perusahaan akan memperoleh nilai risk maturity level yang terus meningkat. Pengukuran *Risk Maturity Level* (RML) telah dilakukan sejak 2008 oleh lembaga eksternal, berikut disampaikan grafik perolehan indeks RML 3 tahun terakhir:

The implementation of risk management is periodically reported to the Risk Sponsor and Risk Supervisory as a form of monitoring and supervision of the Company's risks. SIG has been supported by risk management applications in identifying, analyzing and monitoring risks.

Furthermore, the Company also periodically and consistently evaluates the implementation of risk management (risk maturity level assessment) through improvements of the quality of risk management implementation. The assessment score range is 1 to 5: initial (level 1), repeatable (level 2), defined (level 3), managed (level 4) and optimized (level 5).

SIG's maturity level in 2021 was 3.85 (repeatable). As an effort to implement sustainable risk management, the Company took into account recommendations and Areas of Improvement (AoI) from the maturity assessment in developing the risk management improvement program. An increase in the score from 3.71 (in 2019) to 3.85 indicated that the Company's risk management in 2021 was more optimal and continuously improved. The Company expects that with the various work programs that will be implemented in the coming years, risk maturity level will continue to improve. Risk Maturity Level (RML) assessment has been conducted since 2008 by an external institution. The following graph shows the Company's RML index for the last 3 years:



Evaluasi atas penerapan manajemen risiko (*risk maturity level assessment*) juga telah dilakukan secara konsisten di Anak Perusahaan yang bergerak di bidang persembenan, yaitu PT Semen Padang, PT Semen Tonasa dan PT Semen Gresik. Perusahaan selaku *holding company* berkomitmen untuk terus meningkatkan kualitas penerapan manajemen risiko di Anak Perusahaan, agar dapat memenuhi harapan dan tuntutan *stakeholder* yang terus meningkat.

Risk maturity level assessment has also been consistently conducted in the Company's subsidiaries in the cement sector, namely PT Semen Padang, PT Semen Tonasa and PT Semen Gresik. SIG as the holding company is committed to continuously improving the quality of risk management implementation in the Company's subsidiaries to meet the increasing expectations and demands of stakeholders.



KODE ETIK

Code of Ethics

Identifikasi dan Pengelolaan High Level Corporate Risk (Risiko Korporat)

Perusahaan secara berkala melakukan asesmen risiko setiap tahun. Pada tahun 2021, Perseroan telah melakukan asesmen pada proses bisnis dan KPI Perseroan serta telah mengidentifikasi risiko signifikan pada seluruh unit kerja. Dari risiko signifikan yang teridentifikasi, ditetapkan *high level corporate risk* untuk mengantisipasi potensi risiko yang dianggap paling signifikan dalam menghambat pencapaian tujuan perusahaan.

Untuk mengubah potensi risiko menjadi peluang yang dapat menghasilkan profitabilitas bagi perusahaan, maka diidentifikasi beberapa langkah pengendalian dan mitigasi atas seluruh risiko terutama *high level corporate risk* guna meminimalkan kemungkinan dan dampak terjadinya risiko. Beberapa risiko kelompok High Level Corporate Risk pada tahun 2021 adalah sebagai berikut:

Identification and Management of High-Level Corporate Risk (Corporate Risk)

The Company periodically conducts risk assessments every year. In 2021, the Company conducted an assessment of the Company's business processes and KPIs and identified significant risks in all work units. From the identified significant risks, the Company classified risks considered having the most significant potential of hindering the achievement of the Company's goals as high-level corporate risks.

To turn potential risks into opportunities that can generate profit for the Company, the Company identified several control measures and mitigation measures for all risks, especially the high-level corporate risks, for minimizing the possibility of occurrence and the impact of risks. The following are some of the risks in the High-Level Corporate Risk group in 2021:

No No	Nama Risiko Risks	Mitigasi Risiko Risk Mitigation
1	Persaingan bisnis Business competition	- Transformasi strategi <i>marketing</i> SIG untuk memenangkan persaingan. - Transforming SIG's marketing strategy to win the competition.
2	Pengembangan Usaha Business development	- Pengembangan advanced CAPEX management. - Penyelarasan seluruh proses bisnis dan sistem di SIG <i>group wide</i>. - Developing advanced CAPEX management. - Aligning all SIG Group's business processes and systems.
3	Kenaikan harga perolehan energi Rising energy costs	- Menjaga kesinambungan pasokan bahan bakar melalui <i>sourcing</i> dan pemetaan <i>supply</i>. - Riset dan konversi penggunaan batu bara ke sumber energi yang lebih ramah lingkungan dan memiliki ketersediaan jangka panjang. - Maintaining the continuity of fuel supply through sourcing and supply mapping. - Conducting research and converting from coal to energy sources that are more environmentally friendly and have long-term availability.
4	Kredit Credit	- Optimalisasi <i>financial management</i> perusahaan. - Optimizing corporate financial management.
5	Perubahan Regulasi Regulatory changes	- Advokasi dan konsultasi atas rencana perubahan kebijakan pemerintah yang terkait dengan perusahaan. - Advocacy and consultation on planned changes of government policies relevant to the Company.
6	Sustainability ESG (Environment, Social & Governance) Sustainability ESG (Environment, Social & Governance)	- Raw material and fuel cost reduction program. - Riset penurunan emisi yang dihasilkan dari proses produksi. - Riset sumber energi yang lebih ramah lingkungan dan memiliki ketersediaan jangka panjang. - Raw material and fuel cost reduction program. - Research on reduction of emission generated by production processes. - Research on energy sources that are more environmentally friendly and have long-term availability.



KODE ETIK

Code of Ethics

Permasalahan Penerapan Keberlanjutan

Dalam menerapkan keberlanjutan ke dalam operasional, Perseroan menemukan kendala, tantangan, dan peluang. Tantangan yang dihadapi Perseroan adalah kurangnya pemahaman karyawan Perseroan terhadap aspek keberlanjutan sehingga Perseroan memerlukan waktu yang tidak singkat untuk dapat menerapkan aspek-aspek keberlanjutan ke dalam operasional Perseroan. Menghadapi tantangan tersebut, Perseroan berupaya untuk meningkatkan pelatihan mengenai keberlanjutan kepada karyawan sehingga diharapkan seluruh karyawan dapat memiliki pemahaman yang memadai mengenai keberlanjutan dan dapat menerapkannya ke dalam operasional Perseroan.

Sementara peluang dari penerapan keberlanjutan ini, Perseroan dapat melakukan efisiensi yang terukur sehingga dapat tercipta ketahanan bisnis yang kuat. Selain itu penerapan keberlanjutan juga dapat membuka peluang bisnis baru dengan menciptakan produk yang kreatif dan berkualitas melalui *continuous improvement* dan berbagai inisiatif.

Perseroan berupaya untuk mengantisipasi tantangan yang timbul tersebut melalui penerapan manajemen risiko *three lines of defence* dan mengidentifikasi potensi risiko yang melibatkan aspek ekonomi, lingkungan dan sosial.

Issues on Sustainability Implementation

The Company encounters hurdles, problems, and opportunities as it works to integrate sustainability into its operations. The Company's challenge is the employees' lack of awareness on sustainability issues. As the result, the Company needed more time to be able to incorporate sustainability perspective in its operational activities. Given this issue, the Company is working to improve employee sustainability training to give its employees the fundamental sustainability awareness that they can transfer to the Company's operations.

In terms of opportunity created by sustainability implementation, the Company has been able to create quantifiable efficiency in order to build a resilient business. Additionally, implementing sustainability can create new business prospects by fostering innovation and the development of high-quality products through continual improvement and numerous initiatives.

The Company aims to anticipate its business risks by using a the three lines of defense risk management strategy and identifying potential hazards affecting economic, environmental, and social factors.

Kinerja

80%

Karyawan SIG telah memiliki pemahaman terhadap risiko operasional dan penanganannya
of SIG employees have an understanding of operational risks and mitigation



71%

Karyawan telah mengikuti pelatihan WBS, *fraud* dan antikorupsi [205-3]
of employees have attended WBS, fraud and anti-corruption training [205-3]



80%

Karyawan telah mengikuti pelatihan keuangan keberlanjutan.
of employees have attended sustainability finance training.



100%

Pejabat eselon 1 SIG telah melaporkan LHKPN secara tepat waktu
of SIG's Echelon 1 officials have submitted State Official Wealth Report (LHKPN) on time



0%

Insiden Korupsi atau Gratifikasi
Incidents of Corruption or Gratification



Sistem manajemen risiko SIG memperoleh skor

The score of SIG's risk management system was

3,85

(level repeatable)
(repeatable level)



0%



insiden ketidakpatuhan terhadap peraturan dan perundang-undangan, termasuk pelanggaran terkait kerusakan lingkungan hidup.

incidents of non-compliance with laws and regulations, including violations related to environmental damage.

6

KINERJA KEBERLANJUTAN

SUSTAINABILITY PERFORMANCE





KINERJA KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance



Perseroan terus berupaya membangun budaya keberlanjutan melalui komitmen-komitmennya sebagai implementasi atas dukungan Perseroan terhadap keberlanjutan

The Company continues to build a culture of sustainability through our commitments as an implementation of the Company's support for sustainability

Membangun Budaya Keberlanjutan [F.1]

Pada tahun 2020, Perseroan melakukan penyesuaian terhadap Budaya Perusahaan dengan menetapkan Nilai-Nilai Inti (*Core Values*) AKHLAK, sesuai dengan arahan Kementerian BUMN melalui Surat Edaran Menteri BUMN Nomor SE-7/MBU/07/2020 tanggal 1 Juli 2020 tentang Nilai-Nilai Utama (*Core Values*) Sumber Daya Manusia Badan Usaha Milik Negara. Hal ini ditindak lanjuti dengan Surat Keputusan Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Nomor 047/Kpts/Dir/2020 tentang Panduan AKHLAK Sebagai Nilai-nilai Inti (*Core Values*) SIG. Perseroan menetapkan AKHLAK sebagai Nilai-Nilai Inti (*Core Values*) yang membentuk Budaya Perusahaan dan menjadi dasar pembentukan karakter talenta di lingkungan SIG.

Membangun Budaya Keberlanjutan [F.1]

In 2020, we transformed our Corporate Culture by implementing the Core Values "AKHLAK", in line with the direction of the SOE Ministry as stipulated in SOE Minister Circular Letter No. SE-7/MBU/07/2020 dated 1 July 2020 concerning the Core Values of Human Resources of State-Owned Enterprises, followed by the Decree of the Board of Directors of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk No. 047/Kpts/Dir/2020 concerning SIG AKHLAK Core Values Guidelines. The Company implemented AKHLAK as the Core Values that shape SIG's Corporate Culture and become the foundation for building talent character at SIG.

Nilai Values	Kalimat Afirmasi Tagline	Panduan Perilaku Behavior Guidelines	Kata kunci Keywords
Amanah Trustworthy	Kami memegang teguh kepercayaan yang diberikan We uphold the trust given	- Memenuhi janji dan komitmen. - Bertanggung jawab atas tugas, keputusan, dan tindakan yang dilakukan. - Berpegang teguh kepada nilai moral dan etika.	- Integritas - Tulus - Konsisten - Dapat dipercaya - Integrity - Sincere - Consistent - Trustworthy
		- Keep promises and commitments. - Be accountable for the tasks, decisions and actions taken. - Uphold moral and ethical values.	



KINERJA KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance

Nilai Values	Kalimat Afiriasi Tagline	Panduan Perilaku Behavior Guidelines	Kata kunci Keywords
Kompeten Competent	Kami terus belajar dan mengembangkan kapabilitas We continue to learn and develop capabilities	1. Meningkatkan kompetensi diri untuk menjawab tantangan yang selalu berubah. 2. Membantu orang lain belajar. 3. Menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik. 1. Improve competence to address dynamic challenges. 2. Assist others in learning. 3. Complete tasks and deliver quality work.	• Kinerja terbaik • Sukses • Keberhasilan • <i>Learning Agility</i> • Ahli di bidangnya • Best performance • Success • Achievement • Learning Agility • Expertise
Harmonis Harmonious	Kami saling peduli dan menghargai perbedaan Kami saling peduli dan menghargai perbedaan We care for each other and respect differences	1. Menghargai setiap orang apapun latar belakangnya. 2. Suka menolong orang lain. 3. Membangun lingkungan kerja yang kondusif. 1. Respect everyone regardless of background. 2. Helpful to others. 3. Build a conducive work environment.	• Peduli • Perbedaan • Caring • Diversity
Loyal Loyal	Kami berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa dan Negara We are dedicated and prioritize the interests of the nation and the state	1. Menjaga nama baik sesama karyawan, pimpinan, BUMN, dan Negara. 2. Rela berkorban untuk mencapai tujuan yang lebih besar. 3. Patuh kepada pimpinan sepanjang tidak bertentangan dengan hukum dan etika. 1. Maintain the reputation of fellow employees, the Company's leaders, SOEs and the country 2. Dedicated to achieving a greater goal. 3. Obey the leaders for as long as it is not contrary to law and ethics.	• Komitmen • Dedikasi • Kontribusi • Commitment • Dedication • Contribution
Adaptif Adaptive	Kami berusaha berinovasi dan antusias dalam mengerjakan ataupun menghadapi perubahan We continue to innovate and are enthusiastic to face changes or to be an agent of change	1. Cepat menyesuaikan diri untuk menjadi lebih baik. 2. Terus-menerus melakukan perbaikan mengikuti perkembangan teknologi. 3. Bertindak proaktif. 1. Quick to adapt to improve 2. Continuously making improvements, keeping up with technological developments. 3. Be proactive.	• Inovasi • Antusias atas Perubahan • Proaktif • Innovation • Enthusiastic with changes • Proactive



KINERJA KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance

Nilai Values	Kalimat Afirmasi Tagline	Panduan Perilaku Behavior Guidelines	Kata kunci Keywords
Kolaboratif Collaborative	Kami membangun kerjasama yang sinergis We build synergistic cooperations	1. Memberi kesempatan kepada berbagai pihak untuk berkontribusi. 2. Terbuka dalam bekerja sama untuk menghasilkan nilai tambah. 3. Menggerakkan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan bersama. 1. Provide opportunities for people to contribute. 2. Open to collaboration to create added value. 3. Encourage the utilization of various resources for a common purpose.	• Ketersediaan bekerjasama • Sinergi untuk hasil yang lebih baik • Open to collaborate • Sinergy for better results



KINERJA KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance

Fokus program AKHLAK di tahun 2021 adalah sebagai berikut:

Fokus program AKHLAK di tahun 2021 adalah sebagai berikut:

Aktivitas Utama Key Activities	Timeline Timeline	Indikator Utama Key Indicators	Milestone Milestone
<i>Behavior Change Stage</i> (tahun 2021) a. Melanjutkan implementasi serangkaian inisiatif internalisasi <i>core values</i> dan budaya perusahaan b. Integrasi <i>core values</i> dan budaya perusahaan ke dalam serangkaian program pengelolaan dan pengembangan SDM (seperti <i>performance management, competency development, employee engagement survey</i>) c. Pemantauan dan evaluasi	Q1 – Q4 2021	Inisiatif internalisasi <i>core values</i> dan budaya Perusahaan pada tahap ini dilakukan sesuai dengan <i>timeline</i> <i>The core values and corporate culture internalization initiatives at this stage were carried out according to the timeline</i>	Strengthening The Values: sharing session dari Top Management (Pembicara: Direksi dari Holding maupun Anak Perusahaan) FunTastic AKHLAK (Peringatan 1 tahun AKHLAK) Video & TikTok <i>Competition</i> yang diikuti oleh Holding dan Anak Perusahaan Pulse Survey AKHLAK untuk melihat tingkat internalisasi nilai-nilai AKHLAK di SI Group Social Media Activation (Social media post & quiz)
Behavior Change Stage (2021) a. Continuing the implementation of core values and corporate culture internalization initiatives b. Integration of core values and corporate culture into HR management and development programs (such as performance management, competency development, employee engagement survey) c. Monitoring and evaluation			Strengthening the Values: sharing session with the Top Management (Speakers: the Board of Directors of the holding company and subsidiaries) FunTastic AKHLAK (AKHLAK 1st Anniversary) Video & TikTok Competition with participants from the holding company and subsidiaries AKHLAK Pulse Survey to see the level of internalization of AKHLAK values in SIG Social Media Activation (Social media posts and quizzes)

Selain memiliki budaya AKHLAK sebagai dasar pembentukan karakter talenta di lingkungan SIG, Perseroan terus berupaya membangun budaya keberlanjutan di lingkungan SIG dan mendiseminasikan dan menanamkannya kepada para pemangku kepentingan, mulai dari karyawan, mitra kerja, mitra binaan, hingga masyarakat sekitar.

Pada tahun 2021, upaya yang dilakukan Perseroan dalam membangun budaya keberlanjutan adalah melalui penanaman nilai-nilai perseroan yang mengacu ke AKHLAK.

In addition to the AKHLAK values that serve as the basis for building talent character in SIG, the Company continuously strives to build a culture of sustainability in SIG and disseminates and instills it to stakeholders, from employees, partners, fostered partners, to the surrounding communities.

In 2021, the Company's built a culture of sustainability by instilling through the corporate values referring to the AKHLAK.



KINERJA KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance

Berikut bentuk komitmen SIG sebagai upaya untuk membangun budaya keberlanjutan di lingkungan Perseroan.

Berikut bentuk komitmen SIG sebagai upaya untuk membangun budaya keberlanjutan di lingkungan Perseroan.

Pilar Keberlanjutan Sustainability Pillars	Komitmen Commitments	SDGs/TPB SDGs/TPB
Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan Encourage Sustainable Solutions and Innovations	Kami berupaya untuk terus berinovasi demi terciptanya solusi berkelanjutan dan penguatan rantai pasok (<i>supply chain</i>). We strive to continuously innovate to create sustainable solutions and strengthen the supply chain.	
Perlindungan Terhadap Lingkungan Environmental Protection	Kami berkomitmen untuk memberikan produk dan layanan berkualitas kepada pelanggan kami dengan cara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan We are committed to providing quality products and services for our customers in an environmentally responsible manner.	
Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas Create Value for Employees and the Community	Kami sangat menghargai karyawan dan komunitas kami, kami menerapkan tata Kelola perusahaan yang baik dan memastikan manajemen proaktif terhadap para pemangku kepentingan We highly value our employees and community. We practice good corporate governance and ensure proactive management of our stakeholders	



MENJAGA PERTUMBUHAN EKONOMI BERKELANJUTAN

MAINTAINING SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH



“SIG mempertahankan pertumbuhan di masa pandemi melalui kinerja positif demi keberlanjutan operasi dan usaha. Selama periode pelaporan, Perseroan menerapkan kebijakan efisiensi guna menjaga daya saing dan mengoptimalkan sumber daya yang ada.

SIG maintained growth during the pandemic through positive performance for operational and business sustainability. During the reporting period, the Company implemented efficiency policies in order to maintain competitiveness and

Kontribusi Ekonomi Langsung

Sebagai entitas usaha, Perseroan berupaya untuk menggerakkan perekonomian baik perekonomian lokal maupun nasional secara langsung dan tidak langsung. Kontribusi ekonomi langsung yang diberikan Perseroan dilakukan lewat kinerja keuangan Perseroan. [103-1]

Komitmen Perseroan dalam meningkatkan perekonomian dilakukan dengan meningkatkan kinerja Perseroan yang dapat dilihat dari kompensasi kepada karyawan, pemenuhan pajak, penggunaan laba ditahan dan pemberian dividen kepada para pemegang saham. [103-2, 103-3]

Distribusi Ekonomi Langsung [201-1]

Perolehan nilai ekonomi Perseroan di tahun 2021 menurun sebesar 0,82% menjadi sebesar Rp35,04 triliun dari Rp35,33 triliun di tahun sebelumnya. Perseroan juga mencatatkan kenaikan total pendistribusian nilai ekonomi sebesar 13,76% dari sebesar Rp28,99 triliun menjadi Rp32,98 triliun.

Perseroan mendistribusikan perolehan pendapatan operasional untuk biaya operasional sebesar Rp24,01 triliun, biaya karyawan Rp1,380 miliar, dan pembayaran dividen sebesar Rp573.837 juta. Sedangkan untuk pendistribusian pajak di tahun 2021 tercatat sebesar Rp6,904 miliar, naik 85,01% dari tahun sebelumnya yang tercatat sebesar Rp3,731 miliar. Penyaluran dana CSR yang terealisasi di tahun 2021 adalah sebesar Rp112.734 juta, menurun 9,53% dari tahun lalu. Berikut tabel distribusi nilai ekonomi tahun 2021.

Kontribusi Ekonomi Langsung

As a business entity, the Company seeks to drive the economy, both local and national, directly and indirectly. The Company's direct economic contribution is the financial performance. [103-1]

The Company's commitment to improving the economy is carried out by boosting the Company's performance which is reflected in compensation to employees, tax compliance, use of retained earnings and dividends to shareholders. [103-2, 103-3]

Distribusi Ekonomi Langsung [201-1]

The economic value generated by the Company in 2021 decreased by 0.82% to Rp35.04 trillion from Rp35.33 trillion in the previous year. The Company also recorded a 13.76% increase of economic value distributed, from Rp28.99 trillion to Rp32.98 trillion.

The Company distributed operating income generated to operating costs of Rp24.01 trillion, employee expenses of Rp1.380 billion and dividend payments of Rp573,837 million. As for taxes, the amount distributed in 2021 was Rp6.904 billion, increased by 85.01% from Rp3.731 billion in the previous year. The realization of CSR fund distributed in 2021 was Rp112,734 million, decreased by 9.53% from previous year. The following table shows the distribution of economic value in 2021.

**MENJAGA PERTUMBUHAN EKONOMI BERKELANJUTAN**

Menjaga Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan

Distribusi Perolehan Nilai Ekonomi (Dalam Rp Juta)

Distribution of Generated Economic Value (in Rp Million)

Kinerja Ekonomi	2021	2020	2019	Economic Performance
Perolehan Nilai Ekonomi				Economic Value Generated
Total Pendapatan	34.957.871	35.171.668	40.368.107	Total Revenue
Penerimaan Bunga Bank	156.611	214.077	217.823	Bank Interest Income
Penerimaan Investasi pada Anak Perusahaan	(32.747)	(52.889)	(1.793)	Income from Investment in Subsidiaries
Pendapatan Lainnya	(44.701)	(4.411)	91.964	Other Income
Perolehan Nilai Ekonomi Langsung	35.037.034	35.328.445	40.676.101	Direct Economic Contribution
Pendistribusian Nilai Ekonomi				Distribution of Economic Value
Biaya Operasional	24.004.540	23.554.567	27.654.124	Operating Costs
Biaya Beban karyawan	1.380.754	1.578.379	1.603.588	Employee Expenses
Pembayaran dividen	573.837	122.077	1.231.646	Dividend Payments
Pembayaran pajak	6.904.266	3.731.811	3.741.455	Taxes
Penyaluran dana CSR	112.734	125.963*	147.930*	CSR
Jumlah Nilai Ekonomi yang Didistribusikan	32.976.266	28.986.834	34.230.813	Total Economic Value Distributed
Nilai Ekonomi yang Ditahan	2.060.768	6.341.611	6.445.288	Economic Value Retained

*) restatement menyesuaikan dengan kebijakan TJSL terbaru sehingga penyaluran dana CSR dihitung Kembali

*) restatement according to the latest Environment-CSR policy, hence CSR disbursement fund was recalculated

Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Pendapatan dan Laba Rugi [F.2]

Di tahun 2021, kinerja produksi Perseroan menurun 0,25% dari tahun lalu. Pendapatan Perseroan juga mengalami penurunan 0,61% dari tahun lalu yang sebesar Rp35,17 triliun. Sedangkan laba bersih Perseroan memperoleh sebesar Rp2,08 triliun, menurun 22,14% dari tahun lalu. Berikut tabel kinerja Perseroan di tahun 2021.

Comparison of Production, Revenue and Profit/Loss Targets and Realizations [F.2]

In 2021, the Company's production decreased by 0.25% from the previous year. Revenue also decreased by 0.61% from Rp35.17 trillion in the previous year. Meanwhile, the Company recorded Rp2.08 trillion in profit, decreased by 22.14% from the previous year. The following is the Company's performance in 2021.



MENJAGA PERTUMBUHAN EKONOMI BERKELANJUTAN

Menjaga Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan

Kinerja Perseroan (Dalam Rp Juta) Company Performance (in Rp Million)

Kinerja Perseroan Company Performance	2021 Realisasi Realization	2021 Realisasi Realization	2021 Realisasi Realization
Produksi Production	33.851	33.935	39.710
Pendapatan Revenue	34.957.871	35.171.668	40.368.107
Laba/Rugi Profit/Loss	2.082.347	2.674.343	2.371.233

Perbandingan Target dan Realisasi Investasi pada Proyek Berwawasan Lingkungan

Komitmen Perseroan pada keberlanjutan diwujudkan dalam bentuk investasi berkelanjutan, di mana Perseroan melakukan investasi dengan memperhatikan aspek lingkungan. Di tahun 2021, Perseroan melakukan investasi dengan menciptakan produk yang inovatif dan bernilai tambah bagi para pemangku kepentingan.

Sebagai *market leader* di industri semen, SIG berupaya menawarkan solusi konstruksi bagi masyarakat dalam bentuk *one stop shopping*. Layanan ini merupakan sistem layanan terintegrasi dari hulu ke hilir yang meliputi produk semen, non semen, dan jasa yang melibatkan jaringan operasional Perseroan, anak perusahaan, dan afiliasi. Layanan ini akan semakin memudahkan masyarakat dalam membeli bahan bangunan karena diluncurkan dalam bentuk digital yaitu melalui portal www.sobatbangun.com. Portal ini juga menyediakan berbagai fitur tambahan, antara lain fitur teknologi yang ditujukan bagi pelanggan yang ingin membeli teknologi *smart & sustainable appliances* seperti solar panel, fitur jasa renovasi yang menyediakan berbagai paket renovasi dimana proses pengerjaannya menerapkan standar protokol COVID. Di tahun 2021, aplikasi SobatBangun melakukan *revamp* atau *upgrade* system dengan menambahkan beberapa fitur baru yang akan semakin memudahkan pelanggan menggunakan aplikasi SobatBangun.

Selain sobat bangun, Perseroan juga mengelola platform digital bernama aksestoko.id yang menggandeng toko-toko bangunan dan mendorong mereka untuk melakukan transaksi digital. SIG juga meluncurkan *official store* untuk penjualan langsung di *market place*.

Comparison of Targets and Realizations of Investments in Green Projects

The Company's commitment to sustainability is manifested in the form of sustainable investment, where the Company makes investments by considering environmental aspects. The Company's investment in 2021 was creating innovative and value-added products for stakeholders.

As a market leader in the cement industry, SIG seeks to offer construction solutions for the public in the form of one-stop shopping. It is a service system that is integrated from upstream to downstream which includes cement and non-cement products and services, involving the Company's operational network, subsidiaries and affiliates. This service makes it easier for the public to purchase building materials because it was launched in digital form: www.sobatbangun.com. This portal also provides a variety of additional features, including a technology feature intended for customers who want to purchase smart and sustainable appliances such as solar panels and a renovation service feature that provides various renovation packages (renovation work performed complies with COVID protocols). In 2021, the Company revamped or upgraded the SobatBangun application by adding several new features that will make it easier for customers to use the app.

In addition to SobatBangun, the Company also manages aksestoko.id, a digital platform for building material stores to encourage digital transactions. SIG also launched an official store for direct sales in the marketplace.



MENJAGA PERTUMBUHAN EKONOMI BERKELANJUTAN

Menjaga Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan

Biaya investasi (*Capital expenditure*) untuk infrastruktur digital sebagai berikut :

Capital expenditures for digital infrastructure is as follows:

WBS	Description	Budget Total	Budget 2021	PO Total Value	Actual Cost
P2-21271-02	Implementasi S4 Hana	160.977.000.000,00	160.977.000.000,00	0,0	0,0
P2-21271-01	Transformasi Proses Bisnis	33.000.000.000,00	0,0	15.889.090.900,00	0,0
P2-21207-52-E-02	Implementasi Aplikasi PSAK 71	1.510.000.000,00	0,0	1.132.500.000,00	0,0
P2-21207-52-E-01	Pengembangan Aplikasi & Digitalisasi 2021	18.000.000.000,00	6.000.000.000,00	11.917.991.212,00	2.650.304.864,00
P2-19315-30-E-02	Implementasi Aplikasi HR Success Factor	13.392.600.000,00	7.061.166.500,00	738.200.000,00	7.060.166.500,00

Kontribusi Ekonomi Tidak Langsung

Kontribusi ekonomi secara tidak langsung dilakukan Perseroan dengan melibatkan berbagai pihak, terutama komunitas lokal. Dengan demikian, Perseroan berharap dapat membantu pemerintah dalam mendorong pemerataan perekonomian rakyat. [103-1]

Perseroan melibatkan masyarakat lokal dalam aktivitas bisnisnya melalui gerakan ekonomi digital, pemberdayaan tenaga kerja lokal dan pemasok lokal, serta pemberdayaan UMKM. Perseroan memberi kesempatan kerja kepada masyarakat lokal tempat Perseroan beroperasi dengan tetap memperhatikan syarat dan kriteria yang berlaku. Untuk pemasok, Perseroan berupaya untuk memprioritaskan pemasok lokal sepanjang memenuhi spesifikasi yang diprasyaratkan. Sedangkan untuk pemberdayaan UMKM, Perseroan berupaya memberdayakan UMKM yang menjadi mitra binaan Perseroan [103-2, 103-3]

Pemberdayaan tenaga kerja lokal [203-1]

Perseroan menunjukkan komitmennya dalam mendukung pertumbuhan sosial dan ekonomi masyarakat lokal secara berkesinambungan melalui pemberian kesempatan kerja kepada masyarakat lokal, dengan tetap memerhatikan syarat dan kriteria penerimaan karyawan. Berikut tabel karyawan Perseroan tahun 2021.

Indirect Economic Contribution

The Company's indirect economic contribution is made by involving various parties, especially the local community. Thus, the Company hopes to assist the government in promoting economic equality. [103-1]

The Company involves local communities in its business activities through the digital economy movement, empowerment of local workers and local suppliers and empowerment of MSMEs. The Company provides job opportunities to local communities where the Company operates while still taking into account the applicable terms and criteria. For suppliers, the Company prioritizes local suppliers with required specifications. Meanwhile, for the empowerment of MSMEs, the Company seeks to empower the Company's fostered MSME partners. [103-2, 103-3]

Empowerment of Local Workforce [203-1]

The Company demonstrates its commitment to continuously support the social and economic growth of the local communities by providing job opportunities to local communities of the surrounding areas, while keep maintaining adherence to employee recruitment terms and criteria. Information on the Company's employees in 2021 is as follows.



MENJAGA PERTUMBUHAN EKONOMI BERKELANJUTAN

Menjaga Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan

Kinerja Ekonomi Lokal Local Economic Performance	2021		2020		2019	
	Target Target	Relisasi Realization	Target Target	Relisasi Realization	Target Target	Relisasi Realization
Jumlah Karyawan Lokal dari putra-putri daerah Total Local Employees from surrounding communities	3	3	5	4	-	-

Pemberdayaan UKM [203-1]

SIG memiliki program pemberdayaan UKM dan berkontribusi secara tidak langsung terhadap perekonomian lokal. Program pemberdayaan UKM SIG merupakan bagian dari kegiatan CSR untuk lingkungan berkelanjutan. Kegiatan pemberdayaan UKM ini mengintensifkan dukungan sosial melalui *Community Involvement & Development* (CID) dan memaksimalkan nilai-nilai pemangku kepentingan.

Program pemberdayaan UKM dilakukan melalui 2 (dua) cara, yaitu:

1. Dengan meningkatkan kapasitas dan produktivitas UKM melalui program pembinaan seperti pelatihan, *event* Pameran (mengenalkan produk), dan memfasilitasi mitra binaan untuk pengurusan izin usaha & sertifikasi.
2. Dengan melakukan pemberdayaan dan penambahan jumlah mitra melalui pendirian RKB sebagai pusat pengelolaan Mitra Binaan, dan memfasilitasi mitra binaan untuk bekerja sama dengan Koperasi Syariah dalam rangka pembinaan, pinjaman modal dan kerjasama pengelolaan UMKM lainnya.

SME Empowerment [203-1]

SIG has the SME empowerment program and indirectly contributes to the local economies. SIG SME empowerment program is part of CSR activity for sustainable environment. This SME empowerment activity intensifies social support through *Community Involvement & Development* (CID) and maximizes stakeholders' values.

SME empowerment program is carried out through 2 (two) methods, which are:

1. Increasing SME capacities and productivities through mentoring program such as trainings, exhibitions (product introduction), and facilitating mentoring partners on the arrangement for business license and certifications.
2. Empowering and expanding number of partners through the establishment of RKB as a center of Mentoring Partners management center, and facilitates mentoring partner for collaboration with Sharia Cooperatives for coaching, capital loans and other MSMEs management cooperation.

**MENJAGA PERTUMBUHAN EKONOMI BERKELANJUTAN**

Menjaga Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan

Berikut data pemberdayaan UKM yang dilakukan Perseroan:

The following are SME empowerment carried out by the Company:

Program Pemberdayaan UKM**SME Empowerment Program**

Uraian Description	2021			2020		
	Mitra Binaan Mentoring Partners	Omzet (Rp-Miliar) Revenues (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) Manpower Absorption (personnel)	Mitra Binaan Mentoring Partners	Omzet (Rp-Miliar) Revenues (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) Manpower Absorption (personnel)
Program Kemitraan (Aktif) Partnership Program (Active)	11.749	763,7	35.247	12.301	799,5	36.903
Rumah BUMN	138	8,97	414	40	2,6	120
Keterlibatan UKM di CSR SME Engagement in CSR	1.270	82,5	3.810	1.069	69,4	3.207
Program Pemberdayaan (Pembinaan & Pendampingan) Empowerment Programs (Mentoring & Coaching)	8.475	551	25.425	7.906	513	23.718

Penerima Manfaat**Beneficiaries**

Uraian Description	2021 (Rp-Juta Million)	2020 (Rp-Juta Million)
SIG Group	5,66	5,60
Berdasarkan unit usaha Berdasarkan unit usaha		
SIG	1,69	1,68
SP	1,13	1,12
ST	0,57	0,56
SG	0,85	0,84
SBI	1,41	1,40



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Managing Environmental Sustainability, Responding to Climate Change



“Perseroan mendukung pencegahan dampak perubahan iklim. Komitmen ini diwujudkan dengan menjaga kelestarian lingkungan untuk mendukung serapan karbon, pengendalian emisi, penggunaan *renewable energy*, efisiensi, dan pengelolaan limbah. Dengan upaya-upaya tersebut, SIG dapat memberi nilai tambah bagi para pemangku kepentingan.

The Company supports mitigation of climate change impacts. This commitment is realized by maintaining environmental sustainability to support carbon sequestration, controlling emissions, utilizing renewable energy, efficiency and managing waste. With these efforts, SIG can create added value for stakeholders

Menjaga Kelestarian Lingkungan

Aspek lingkungan menjadi isu yang sangat penting untuk menjaga keseimbangan antara kemajuan pembangunan dan kelestarian alam. Banyaknya bencana alam yang terjadi saat ini menunjukkan betapa pentingnya memelihara lingkungan di tengah-tengah kemajuan pembangunan. [103-1]

Sebagai entitas usaha, SIG berkomitmen untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan dan merespons perubahan iklim dengan melindungi ekosistem vital yang mendukung kehidupan di bumi untuk kelangsungan hidup maupun kelangsungan bisnis jangka panjang dan mampu memberi kesejahteraan pada para pemangku kepentingan. Tanggung jawab ini dilakukan dengan memastikan pengelolaan lingkungan mulai dari tahap eksplorasi, operasional hingga pasca tambang.

SIG berupaya melakukan efisiensi energi sekaligus meningkatkan penggunaan *renewable energy*. Sejak tahun 2019, komitmen ini telah diimplementasikan Perseroan dengan ISO 50001:2018 tentang pengelolaan energi. Selain itu, Perseroan juga mempunyai program konservasi alam

Maintaining Environmental Sustainability

The environmental aspect is a very important issue in maintaining a balance between development progress and nature conservation. The many natural disasters that occur today show the importance of environmental protection amid development progress. [103-1]

As a business entity, we are committed to reducing our impacts on the environment and responding to climate change by protecting the vital ecosystems that support life on earth for long-term survival and business continuity and the welfare of stakeholders. This responsibility is carried out by ensuring environmental management from the exploration stage and operating stage to the post-mining stage.

SIG seeks to improve energy efficiency while increasing the use of renewable energy. Since 2019, this commitment has been implemented by the Company with ISO 50001:2018 concerning energy management. The Company also has the nature conservation and preservation to support ecosystem



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

dan kehati untuk mendukung perlindungan ekosistem dan juga serapan karbon. Pendekatan Perseroan dalam pengelolaan limbah menggunakan metode 4R, yaitu Reduce (pengurangan), Reuse (pemanfaatan kembali), Recycle (daur ulang) dan Recovery (pemulihan energi atau materi).

Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 32 tahun 2009 tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 38 tahun 2019 tentang jenis Rencana atau Usaha yang Wajib Memiliki Analisa Dampak Lingkungan (AMDAL), dan Peraturan Pemerintah No. 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan yang mengatur cara penyusunan, permohonan dan penerbitan izin lingkungan. [103-2]

SIG juga secara berkala mengevaluasi kinerja pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh pihak internal dan eksternal setiap tahun. Penilaian internal dilakukan dengan memastikan seluruh unit bisnis dan pabrik telah menerapkan pengelolaan lingkungan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku dan komitmen Perseroan, serta melakukan langkah-langkah perbaikan secara berkesinambungan jika memang diperlukan. Sedangkan penilaian eksternal dilakukan oleh tenaga profesional dengan memantau sekaligus menilai kinerja lingkungan secara objektif. [103-3]

Inisiatif Perseroan Terkait Pengelolaan Lingkungan

SIG memiliki kebijakan lingkungan yang berfokus pada isu-isu lingkungan terkait energi, pengendalian emisi dan polusi udara, penggunaan air, pengelolaan limbah, dan mitigasi perubahan iklim. SIG juga telah menerapkan sistem manajemen lingkungan ISO 14001:2015 tentang pengelolaan lingkungan, ISO 50001:2018 tentang sistem manajemen energi.

Sistem manajemen lingkungan SIG dikelola secara terpadu di setiap operasional SIG dengan prinsip *Plan Do Check Action* (PDCA). Tahap plan (perencanaan) merupakan tahap identifikasi risiko dan potensi dampak lingkungan dari operasional dan aktivitas di masing-masing unit bisnis. Tahap Do merupakan tahap *action plan* yang didasarkan dari identifikasi dan pemetaan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini juga ditentukan sejumlah program dan sasaran (objective target program). Tahap selanjutnya adalah *Check*, tahap monitor dan evaluasi dari program-program yang telah dijalankan, termasuk melakukan audit lingkungan internal dan eksternal secara berkala. Hasil *monitoring*, evaluasi dan audit dirumuskan menjadi *corrective action* atau perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan kualitas dari program lingkungan yang diterapkan sesuai dengan *target*.

Selain itu, sebagai upaya mengelola lingkungan secara berkesinambungan, SIG melakukan berbagai inisiatif strategis, di antaranya:

environment as well as carbon sequestration. In terms of waste management, the Company controls waste using the 4R method: Reduce, Reuse, Recycle and Recovery.

It is in accordance with Law No. 32 of 2009 concerning Environmental Management and Protection, Environment Minister Regulation No. 38 of 2019 concerning the Types of Planned Businesses and/or Activities Plan which Require an Environmental Impact Analysis and Government Regulation No. 27 of 2012 concerning Environmental Permits which regulates the preparation, application and issuance of environmental permits. [103-2]

There are also evaluations of the environmental management performance conducted periodically by internal and external parties every year. Internal assessment is carried out by ensuring that all business units and factories have implemented environmental management in accordance with applicable regulations and the Company's commitment, as well as taking continuous improvement measures if necessary. Meanwhile, external assessment is carried out by professionals through objective monitoring and evaluation of environmental performance. [103-3]

Environmental Management Initiatives

SIG has environmental policies that focus on environmental issues related to energy, air pollution and emission control, water consumption, waste management and climate change mitigation. SIG has also implemented the following environmental management systems: ISO 14001:2015 on environmental management systems and ISO 50001:2018 on energy management systems.

SIG's environmental management systems are managed in an integrated manner in every SIG operation with the principle of Plan Do Check Action (PDCA). The Plan stage is the stage of identifying risks and potential environmental impacts from operations and activities in each business unit. The Do stage is the action plan stage based on the identification and mapping that has been done previously. There is also the objective target program conducted at this stage. The next stage is Check, the stage of monitoring and evaluating the programs that have been implemented, including conducting periodic internal and external environmental audits. The results of monitoring, evaluation and audit are translated into corrective actions or improvements to increase the quality of the environmental program implemented according to the target.

Furthermore, to manage the environment in a sustainable manner, SIG carries out various strategic initiatives, including:



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penilaian daur hidup melalui LCA yang telah diterapkan pada pabrik semen Tuban, Rembang. Dengan adanya penilaian tersebut, Perseroan dapat mengendalikan dampak yang terjadi akibat operasional dimana Perseroan dapat menganalisisnya mulai dari <i>inventory</i> hingga evaluasi. Analisis LCA dilakukan dengan menggunakan metode CML-1A Baseline dan metode ReCiPe. 2. Mengoperasikan peralatan <i>Continuous Emission Monitoring System</i> (CEMS) untuk memantau emisi partikulat CO, CO₂ O₂, SO₂, dan NO₂ di gas buang. Saat ini pengajuan konektivitas CEMS dengan SisPEK sedang dalam tahap evaluasi Teknik di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 3. Melakukan optimalisasi <i>control packing machine</i> 631PM01 & Belt Weigher 631W01 di <i>Packer</i> Tuban 1 dengan berinovasi pada program sehingga mesin PM mampu mengurangi waktu efektif pemuatan semen dan menggabungkan semua fungsi <i>display</i> pada masing-masing <i>spout</i> dengan <i>server</i>, sehingga efisiensi terhadap material dan konsumsi energi listrik. Modifikasi ini memberikan nilai koreksi yang akurat pada mesin PM sehingga mampu menjaga kuantitas isi semen di dalam <i>bag</i>. Program inovasi ini memberikan dampak pada pengurangan jumlah <i>loss power consumption</i> yang diakibatkan adanya pelambatan pengisian semen ke <i>bag type woven</i> akibat pengaruh blaine semen >3900 cm²/g yang senilai dengan 77.178.253 Kwh/tahun atau Rp76.926.651/tahun. 4. Melakukan modifikasi sistem profibus untuk penurunan <i>downtime kiln</i>, di mana Perseroan melakukan perancangan jalur baru (topologi) profibus, penambahan repeater, perubahan looping, dan penggantian kabel pbumian. Modifikasi ini berhasil mengurangi gangguan pada kiln dan memberikan nilai tambah rantai nilai, serta mengurangi penggunaan energi listrik start-up kiln sebesar 745,02 GJ atau setara Rp206.272.352, - pada tahun 2020. 5. Mengoptimalkan penggunaan energi alternatif berupa pemanfaatan ex-limbah pengelolaan sawit jenis <i>spent bleaching earth</i> (SBE) untuk mengurangi konsumsi bahan bakar batu bara. Inovasi ini mampu mengurangi energi sebesar 99.238.481 GJ atau Rp1.442.754.000.000 pada tahun 2020. 6. Melakukan program <i>clinker cooler fan initiative</i>, dengan melepas <i>blade damper</i> pada <i>clinker cooler fan</i> dengan tujuan untuk menurunkan <i>pressure drop</i> dari fan itu sendiri sehingga dapat menurunkan pemakaian energi listrik sebesar 1770 GJ atay Rp420.390.026 pada tahun 2020 dan sebesar 727 GJ atau Rp251.129.755 sampai bulan Juli 2021. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Conducting a life cycle assessment through LCA as has been applied to Tuban Cement Plant, Rembang. With this assessment, the Company can control the operational impacts where the Company can conduct analysis on inventory up to evaluation. LCA analysis is performed using the CML-1A Baseline method and the ReCiPe method. 2. Operating Continuous Emission Monitoring System (CEMS) equipment to monitor CO, CO₂ O₂, SO₂ and NO₂ particulate emissions in the exhaust gas. Currently, the application for CEMS connectivity with SisPEK is in the technical evaluation stage at the Ministry of Environment and Forestry. 3. Optimizing the control packing machine 631PM01 & Belt Weigher 631W01 at Tuban 1 Packer by innovating the program so that the PM machine is able to reduce the effective time of cement loading and combine all display functions on each spout with the server, for more efficient material usage and electricity consumption. This modification provides an accurate correction value for the PM machine thereby being able to maintain the quantity of cement content in the bag. This innovation program has an impact on reducing the amount of power consumption loss (caused by the slower filling of cement to woven type bags due to the influence of cement Blaine >3900 cm²/g) by 77,178,253 Kwh/year or equivalent to Rp76,926,651/year 4. Modifying the Profibus system to reduce kiln downtime, by designing a new Profibus topology, adding repeaters, altering the looping and replacing grounding cables. The modifications successfully reduced disruptions to kilns and created added value to the value chain, as well as reduced electricity consumed in kiln start-ups by 745.02 GJ or equivalent to Rp206,272,352 - in 2020. 5. Optimizing the use of alternative energy by utilizing waste generated from palm oil processing, the spent bleaching earth (SBE), to reduce coal fuel consumption. This innovation successfully reduced energy consumption by 99,238,481 GJ or equivalent to Rp1,442,754,000,000 in 2020. 6. Conducting the clinker cooler fan initiative, by removing the blade dampers on a clinker cooler fan to reduce the pressure drop of the fan itself, hence, reducing electricity consumption by 1770 GJ or equivalent to Rp420,390,026 in 2020 and by 727 GJ or equivalent to Rp251,129,755 for the January-July 2021 period. |
|---|---|



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

- | | |
|---|---|
| <p>7. Penambahan <i>plate</i> pada sumbu bakar kiln sehingga mampu menurunkan penggunaan energi thermal sebesar 722,14 GJ atau pengurangan tonase batu bara sebesar 38,44 ton yang setara dengan Rp24.828.235,42 pada Juni 2021.</p> <p>8. Modifikasi <i>calciner orifice</i> di <i>preheater</i> dengan tujuan untuk menurunkan <i>pressure drop</i> dan dust loss di sistem <i>preheater</i> sehingga mampu meningkatkan produksi <i>clinker</i> dan menurunkan konsumsi energi sebesar 15.410 GJ atau Rp2.928.076.118 pada tahun 2021.</p> <p>9. Melakukan inovasi program <i>remote full acces</i> untuk monitor dan perbaikan sistem kontrol EP integrasi jaringan ke CCS EP Rawmill Tuban 3. Program inovasi ini merupakan modifikasi sistem yang pertama kali diimplementasikan di Indonesia dengan penggunaan kontrol terbaru dengan memanfaatkan kemajuan teknologi industri 4.0 yang mampu mengurangi jumlah emisi partikulat pada tahun 2020 dan 2021 sebesar dengan penghematan biaya Rp34.777.537</p> <p>10. Menghilangkan gangguan kebuntuan pada <i>bag filter</i> dengan modifikasi BF langsung sedot. Implementasi program ini mampu menghasilkan penurunan emisi sebesar 9,61 ton partikulat</p> <p>11. Memodifikasi alat pengendali pencemaran udara (JPF) dengan menambahkan komponennya untuk meningkatkan kualitas pengelolaan partikulat di pabrik semen, khususnya pada <i>intermediate silo clinker</i> Indarung IV. Program yang telah dilaksanakan sejak tahun 2020 ini berhasil menurunkan emisi debu sebesar 0,1 ton partikulat atau setara Rp500.000.000,-</p> <p>12. Melakukan pemasangan <i>speed hump</i> untuk pengendalian debu di akses jalan operasional dalam pabrik. Langkah ini mampu mengurangi <i>ambient</i> debu pada tahun 2020 sebesar 0,55 ton/km² atau Rp136.800.000 dari biaya pengurangan truk tangki air penyiraman jalan operasional.</p> <p>13. Program RECOSAM, yaitu program yang memanfaatkan sampah kota sebagai bahan bakar alternatif pengganti batu bara melalui kerja sama dengan pemerintah pusat hingga daerah. Dengan adanya program ini, Perseroan mampu mereduksi emisi CO₂ sebesar 11.331,74 ton CO₂ atau Rp1.599.978.142,07. Selain memberi dampak pada lingkungan, inovasi ini juga mampu memberi nilai tambah pada pemerintah daerah, masyarakat dimana inovasi ini memunculkan bisnis baru bagi transporter untuk mengangkut hasil olahan sampah ke pabrik.</p> | <p>7. Adding plates on the kiln burner, hence reducing thermal energy usage by 722.14 GJ, or reducing coal tonnage by 38.44 tons or equivalent to Rp24,828,235.42 as of June 2021.</p> <p>8. Modifying the calciner orifice on the preheater to reduce pressure drop and dust loss in the preheater system, hence, increasing clinker production and reducing energy consumption by 15,410 GJ or equivalent to Rp2,928,076,118 in 2021.</p> <p>9. Rolling out the remote full access program innovation to monitor and improve network integration EP control system at CCS EP Rawmill Tuban 3. This innovation was the first system modification implemented in Indonesia using the latest control by utilizing industry 4.0 technological advancement, successfully reducing the number of particulate emissions in 2020 and 2021 equivalent to Rp34,777,537 cost savings.</p> <p>10. Eliminating filter clogging with a direct suction BF modification. The implementation of this program successfully reduced emissions by 9.61 tons particulate.</p> <p>11. Modifying the air pollution control device (JPF) by adding components to increase the quality of particulate management in cement factories, particularly on Indarung IV intermediate clinker silo. The program, which has been implemented since 2020, successfully reduced dust emissions by 0.1 tons particulate or equivalent to Rp500,000.000.</p> <p>12. Installing speed humps to control dust on operational roads inside factories. In 2020, this measure successfully reduced dust ambient by 0.55 tons/km², or equivalent to Rp136,800,000 from savings in the cost of operating water tanks to water the roads.</p> <p>13. The RECOSAM program, which is utilizing municipal waste as an alternative fuel to replace coal in collaboration with the central and local governments. With this program, the Company was able to reduce CO₂ emissions by 11,331.74 tons or equivalent to Rp1,599,978,142.07. In addition to environmental impacts, this innovation is also able to provide added value to local governments and communities, in which the innovation creates new business opportunities for transporters to carry processed waste products to factories.</p> |
|---|---|



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

14. *Pemanfaatan kapur tohor di Gas Conditioning Tower (GCT) untuk menurunkan emisi SO₂. Di tahun 2020, inovasi ini mampu mengurangi pencemaran udara sebesar 32,1 ton CO₂ dan di tahun 2021 sebesar 14,80 ton SO₂ atau setara dengan Rp1.248.093.066 pada tahun 2020 dan Rp572.291.937 pada tahun 2021*
15. *Melakukan inovasi unggulan program 3R limbah B3, yakni pisah tangki sirkulasi & pasang fiber dan flowrate grinding roll untuk mengurangi limbah B3 oli bekas sebesar 4,8 ton/tahun. Inovasi ini mampu menurunkan timbulan limbah B3 oli bekas sebesar +24 drum per tahun atau Rp7.440.000 per tahun.*
16. *Melakukan penambahan line breather pada return line sebagai upaya untuk mengurangi timbulan filter oli bekas di area raw mill. Upaya ini mampu mengurangi timbulan limbah B3 pada tahun 2021 sebesar 0,457 ton.*
17. *Memodifikasi seal Chesterton menjadi oil seal tipe split dengan kualitas dan usia pakai yang lebih tahan lama. Inovasi ini mampu menurunkan penggunaan oli bekas sehingga pengurangan limbah B3 menjadi sebesar 13.740 ton oli per tahun atau Rp1.707.841.000.000 per tahun pada tahun 2020.*
18. *Inovasi berupa program aplikasi system control pada equipment 441EP2 untuk mengurangi reject material, merupakan program modifikasi peralatan dengan pemasangan elemen timer serta lampu sirine pada area 441EP2. Dengan demikian, crew pemeliharaan dapat mengetahui kemampuan chain conveyor dalam mengurangi material yang ada di dalam hooper tanpa harus langsung me-reject semua material yang ada di dalam hopper ataupun tanpa terlalu lama melakukan start stop peralatan. Inovasi ini mampu mengurangi reject material sebesar 80 ton atau penghematan senilai Rp173.850.000 pada tahun 2020.*
19. *Pemanfaatan bakteri sphingobium sp SPDOME untuk memulihkan keretakan dalam matriks dan struktur beton. Inovasi ini mampu mengurangi limbah padat non B3 sebesar 50 ton semen kering per tahun atau Rp50.000.000.*
20. *Program inovasi peningkatan efisiensi water treatment WHRPG dengan cara memanfaatkan Air Reject RO untuk Backwash Multi Media Filter. Program ini dilakukan sebagai upaya perbaikan lingkungan khususnya terkait penggunaan air. Inovasi ini memberi dampak pada penurunan penggunaan air baku dalam proses pengolahan air WHRPG sebesar 15.049 m³ atau Rp39.127.400 pada tahun 2021. Selain itu, dampak positif lainnya adalah unit WHRPG produksi pengolahan air menjadi lebih efisien dan frekuensi backwash-nya berkurang sehingga penggunaan air baku pada utilitas pabrik Tuban ikut berkurang.*
14. *Utilization of quicklime in the Gas Conditioning Tower (GCT) to reduce SO₂ emissions. This innovation was able to reduce SO₂ air pollution by 32.1 tons or equivalent to Rp1,248,093,066 in 2020 and SO₂ air pollution by 14.80 tons or equivalent to Rp572,291,937 in 2021.*
15. *Creating leading innovations in hazardous and toxic waste (B3 waste) 3R program: separating circulation tanks and installing fibers and flowrate grinding rolls to reduce used oil B3 waste by 4.8 tons/year. This innovation was able to reduce used oil B3 waste by +24 drums per year or equivalent to Rp7,440,000 per year.*
16. *Adding line breathers on the return lines to reduce used oil filters in the raw mill areas. This effort successfully reduced B3 waste generated by 0.457 tons in 2021.*
17. *Modifying Chesterton seals into split oil seals with higher quality and longer life. This innovation successfully reduced used oil consumption, resulting in lower B3 waste generated in 2020 by 13,740 tons of oil per year or equivalent to Rp1,707,841,000,000 per year.*
18. *Innovation in the form of a system control application program on 441EP2 equipment to reduce rejected materials. It is an equipment modification program by installing timer elements and sirene lights on the 441EP2 area, enabling the maintenance crew to determine the chain conveyors' ability to reduce the materials inside the hopper without having to immediately reject all materials in the hopper or without taking too much time to start and stop the equipment. This innovation successfully reduced rejected materials by 80 tons or equivalent to Rp173,850,000 savings in 2020.*
19. *Utilization of Sphingobium sp. bacteria, SPDOME, to restore cracks on concrete matrix and structure. This innovation successfully reduced non-B3 solid waste by 50 tons of dry cement per year or equivalent to Rp50,000,000.*
20. *Innovation program to increase the efficiency of WHRPG water treatment by utilizing RO Reject Water for Backwash Multimedia Filter. This program is an effort to improve the environment, particularly related to water usage. This innovation had an impact on reducing raw water usage in the WHRPG water treatment process by 15,049 m³ or equivalent to Rp39,127,400 in 2021. Another positive impact was WHRPG water treatment units that are more efficient with less backwash frequency, thereby reducing raw water usage at Tuban Plant's utilities.*



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

- | | |
|--|--|
| <p>21. Program pemasangan <i>Contamination Sensor</i> pada sistem hidrolik untuk mengetahui kadar kontaminasi yang terkandung dalam oli sensor akan memberikan alarm ke CCR (<i>Central Control Room</i>) apabila terjadi kadar kontaminasi pada sistem hidrolik. Inovasi ini mengurangi timbulan limbah B3 sebesar 3 ton atau Rp88.950.000 pada tahun 2020</p> <p>22. Memanfaatkan <i>backwash water ultra filtration</i> sebagai raw water yang bertujuan untuk mengurangi <i>fresh water withdrawal</i> sebagai raw water. Inovasi ini memberikan dampak pada penurunan penggunaan air sebesar 9.640,17 m3 atau Rp25.332.944 hingga Juni 2021.</p> <p>23. Melakukan aplikasi <i>fitohormon</i> alami pada pembibitan tanaman kayu putih yang digunakan untuk proses revegetasi pada lereng tambang.</p> <p>24. Melakukan konservasi <i>integrated eco-farming</i> system dengan metode pengaliran air penyiraman memanfaatkan gaya gravitasi dengan pembangunan embung pada elevasi tertinggi. Inovasi ini berhasil menjadi pusat edukasi para petani, di mana metode ini memberi kemudahan pada pengaliran air yang akan tetap ada pada saat penghujan maupun kemarau.</p> | <p>21. Installing Contamination Sensors to the hydraulic systems to determine the contamination level in oils. The sensor will alarm the CCR (Central Control Room) in the case of contamination in the hydraulic system. This innovation reduced the B3 waste generated by 3 tons or equivalent to Rp88,950,000 in 2020.</p> <p>22. Utilizing ultrafiltration backwash water as raw water to reduce freshwater withdrawal for raw water. This innovation reduced water usage by 9,640.17 m3 or equivalent to Rp25,332,944 in the January-Juni 2021 period.</p> <p>23. Applying natural phytohormones to eucalyptus seedlings used for revegetation process on mine slopes.</p> <p>24. Creating an integrated eco-farming system with an irrigation method that utilizes gravity by constructing a retention basin at the highest elevation. This innovation becomes a center for farmers' education, as this method ensures water availability regardless of seasons.</p> |
|--|--|

Kepatuhan Lingkungan

SIG telah mengimplementasikan sistem manajemen lingkungan terpadu sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku. Sepanjang tahun 2021, Perseroan tidak mendapati pelanggaran terhadap ketentuan dan peraturan lingkungan yang dilakukan oleh Perseroan.

Biaya Lingkungan Hidup

Di tahun 2021, Perseroan mengalokasikan sejumlah dana untuk pengelolaan lingkungan sebesar Rp 50,746,171,343,- atau naik 45% dibandingkan tahun sebelumnya. Biaya tersebut meliputi Pengukuran Lingkungan, Pengurusan Izin Lingkungan, Pengelolaan Sampah dan Limbah. [F.4]

Sertifikasi Manajemen Lingkungan Hidup

Hingga akhir tahun 2021, Perseroan melalui seluruh anak perusahaannya telah memperoleh ISO 14001 dan sertifikat Industri Hijau.

Kinerja Lingkungan Hidup Penggunaan Material Ramah Lingkungan

SIG berkomitmen untuk memberikan layanan berkualitas kepada pelanggan dengan cara bertanggung jawab terhadap lingkungan. Komitmen ini mencakup efisiensi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dan penggunaan *renewable* energi. Perseroan mengembangkan berbagai produk inovatif yang

Environmental Compliance

SIG has implemented an integrated environmental management system in accordance with applicable laws and regulations. In 2021, there were no violations of environmental provisions and regulations by the Company.

Environmental Cost

In 2021, the amount allocated by the Company for environmental management was Rp50,746,171,343, which was 45% higher compared to the previous year. These costs included Environmental Measurement, Environmental Permits, Waste Management. [F.4]

Environmental Management Certification

As of the end of 2021, the Company through all subsidiaries has received ISO 14001, Green Industry certificates, Green Label, and PROPER Environment.

ENVIRONMENTAL PERFORMANCE Utilization of Eco-Friendly Materials

SIG is committed to providing quality services for customers in an environmentally responsible manner. This commitment includes Greenhouse Gas (GHG) emissions efficiency and the utilization of renewable energy. The Company develops various innovative products that are environmentally friendly



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

ramah lingkungan dengan faktor penggunaan terak yang lebih rendah sehingga mampu menurunkan penggunaan material tak terbarukan.

Inisiatif Perseroan terhadap penggunaan material ramah lingkungan, di antaranya penggunaan material *Fly Ash*, *BFS*, *Gypsum sintetis* untuk bahan substitusi terak. Serta penggunaan *Copper slag*, *Bottom Ash*, dan *Geocycle* untuk bahan baku. [301-1, 301-2, F.5]

Berikut material yang digunakan SIG dalam operasional produksi berdasarkan berat atau volume. [301-1, 3.2.1]

with a lower clinker factor, thus, reducing the use of non-renewable materials.

The Company's initiatives towards the utilization of eco-friendly materials include using *Fly Ash*, *BFS*, synthetic *Gypsum* as clinker substitutes. As well as using *Copper slag*, *Bottom Ash* and *Geocycle* as raw materials. [301-1, 301-2, F.5]

The following table shows materials used by SIG in production by weight or volume. [301-1, 3.2.1]

Total berat/volume bahan baku yang digunakan untuk produksi dan pengemasan Total weight/volume of raw materials used in production and packaging	Unit Unit	2021	2020	2019
Bahan Baku Tak Terbarukan Non-renewable Raw Materials				
Gamping Limestone	Juta ton Million tons	47	48,01	53,49
Lempung Clay	Juta ton Million tons	7,11	7,02	7,20
Pasir Silika Silica Sand	Juta ton Million tons	1,41	1,83	2,50
Pasir Besi Iron Sand	Juta ton Million tons	0,10	0,10	0,33
Gypsum Alami Natural Gypsum	Juta ton Million tons	0,23	0,40	0,65
Debu Dust	Juta ton Million tons	0,16	0,16	0,16
Lain-lain Others	Juta ton Million tons	0,69	1,51	1,85
Bahan Baku Terbarukan Renewable Raw Materials				
<i>Fly Ash, Bottom Ash, BFS, Alternatif Material (Geocycle)</i> Fly Ash, Bottom Ash, BFS, Alternatif Material (Geocycle)	Juta ton Million tons	1,66	1,66	1,79
<i>Copper Slag</i> Copper Slag	Juta ton Million tons	0,47	0,46	0,41
<i>Synthetic/Purified Gypsum</i> Synthetic/Purified Gypsum	Juta ton Million tons	0,55	0,53	0,72
<i>Raw Material Input</i> Raw Material Input	Juta ton Million tons	43,78	45,60	50,80
Rasio bahan daur ulang/bahan baku yang digunakan Ratio of recycled raw materials to total raw materials used	%	6,12%	6%	6%
Faktor terak (% rata-rata terak dalam semen) Clinker factor (average % of clinker in cement)	%	70,13%	71%	72%



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Produk Reclaimed dan Material Kemasannya [F.29, 301-3]

Sepanjang tahun 2021, SIG tidak mendapati produk *reclaimed* dan material kemasannya untuk setiap produk yang dihasilkan Perseroan.

Aspek Energi

Perseroan menggunakan energi untuk proses produksi hingga operasional kantor, termasuk area fasilitas karyawan. Perseroan mengelola energi dengan memperhatikan ketersediaan, keandalan dan keberlanjutan energi. Sebagai bentuk komitmen dan strategi, SIG melakukan berbagai program konservasi dan efisiensi energi di seluruh operasional Perseroan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 70 tahun 2009 tentang Konservasi Energi.

Perseroan juga mengimplementasikan Sistem Manajemen Energi berbasis ISO 50001:2018 yang mengedepankan peningkatan pengelolaan efisiensi energi. Selain itu, inisiatif efisiensi energi yang dilakukan SIG merupakan bagian dari Sustainability Roadmaps sampai tahun 2030 melalui sejumlah program kerja penurunan konsumsi energi listrik dan energi panas. Berikut ini merupakan realisasi program kerja efisiensi energi SIG pada tahun 2021 [302-4]

Reclaimed Products and Their Packaging Materials [F.29, 301-3]

In 2021, SIG did not find any reclaimed products and their packaging materials for every product produced by the Company.

Energy Aspect

The Company uses energy for the production process to office operations, including the employee facility areas. The Company manages energy by taking into account the availability, reliability and sustainability of energy. As a form of commitment and strategy, SIG carries out various energy conservation and efficiency programs throughout the Company's operations. This is in accordance with Government Regulation No. 70 of 2009 concerning Energy Conservation.

The Company also implements an Energy Management System that is based on ISO 50001:2018 which prioritizes improving energy efficiency management. Furthermore, SIG's energy efficiency initiatives are part of the Sustainability Roadmap 2030 by conducting electrical and thermal energy consumption reduction work programs. The following is the realization of SIG's energy efficiency work programs in 2021. [302-4]

No	Rencana Kerja Action Plan	Program Kerja Work Program	Hasil Results	UoM	2021	2020
1	Penurunan Faktor Terak Clinker Factor Reduction	Optimasi dan stabilisasi Kualitas Terak dengan minimum C3S dari 60 Optimize and Stabilize Clinker Quality with minimum C3S of 60	Faktor Terak PCC PCC Clinker Factor	Ton/ton Terak Ton/ton Clinker	0.646	0.654
		Penambah Kekuatan Strength Enhancer				
		Meningkatkan Kehalusan Semen Increases Cement Finenesses	Jumlah Faktor Terak Total Clinker Factor	Ton/ton Terak Ton/ton Clinker	0.708	0.706
2	Efisiensi Energi Thermal Thermal Energy Efficiency	Optimasi Stabilitas Kiln Optimize Kiln Stability	Penggunaan Energi Spesifik Specific Thermal Energy Consumption (STEC)	Mcal/ton Terak Mcal/ton Clinker	825.7	826.3
		Optimasi Tingkat Produksi Optimize Production Rate				
3	Efisiensi Energi Listrik Electrical Energy Efficiency	Optimasi Plant Optimizer Optimize Plant Optimizer	Penggunaan Energi Listrik yang Spesifik Specific Electrical Energy Consumption (SEEC)	KWH/ton Semen KWH/ton Cement	88	88
		Optimasi Tingkat Produksi Optimize Production Rate				



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

No	Rencana Kerja Action Plan	Program Kerja Work Program	Hasil Results	UoM	2021	2020
4	Pergantian Bahan Bakar menggunakan Bahan Bakar Alternatif Fuel Switching using Alternative Fuel	Identifikasi sumber baru dan renegosiasi biaya pembuangan Identification of new source and renegotiation disposal fee Instalasi bahan bakar alternatif yang berkesinambungan/ dedikasi untuk fasilitas feeding Install continuous/dedicated alternative fuel feeding facility Sampah dari perkotaan menjadi energi (fasilitas RDF) Municipal waste to energy (RDF facility)	Tingkat Substitusi Thermal Thermal Substitution Rate (TSR)	%	5.5	4.04
5	Optimasi WHRPG WHRPG Optimization	Optimasi Stabilitas Kiln Optimize Kiln Stability Optimasi Peralatan WHRPG Optimize WHRPG Equipment	Produksi WHRPG WHRPG Production	MWH	68,061	69,020

Dengan strategi tersebut, secara keseluruhan pemakaian energi Perseroan di tahun 2021 adalah sebesar 108,524,033 GJ, menurun 3,05% dari tahun 2020 yang sebesar 111.942.966 GJ. Perhitungan ini mencakup energi yang dihasilkan sendiri dan dibeli untuk operasional Perseroan. [302-4]

With these strategies, the Company's overall energy consumption in 2021 was 108,524,033 GJ, a decrease of 3.05% from 111,942,966 GJ in 2020. This calculation included energy that was self-generated and purchased for the Company's operations. [302-4]

Metode perhitungan yang dipakai adalah perhitungan berdasarkan jumlah pemakaian bahan bakar dikali nilai kalori (*Net Heating Value*/NHV) masing-masing bahan bakar kemudian ditotal untuk semua jenis bahan bakar panas. Sedangkan untuk energi listrik perhitungan dilakukan berdasarkan indeks listrik dikali jumlah produksi semen kemudian dikonversi ke GJ. Konsumsi dan penghematan energi selengkapnya selama tahun pelaporan disajikan dalam tabel-tabel berikut:

Thermal energy consumption was calculated by multiplying the amount of thermal fuel consumption with the Net Heating Value (NHV) of each type of thermal fuel and summed up the results. Meanwhile, electrical energy consumption was calculated by multiplying the electricity index with the amount of cement production and converting the result to GJ. Energy consumption and savings during the reporting year are presented in the following table:

Konsumsi Energi Di Dalam Perseroan [302-1, 302-2]

Energy Consumption within the Company [302-1, 302-2]

Konsumsi Energi berdasarkan sumber energi	Unit Unit	2021	2020	2019	Energy Consumption based on energy sources
Energi Tidak Terbarukan					Non-Renewable Energy
Batubara	GJ	90,934,507	95.320.425	81.223.517*	Coal
Industrial Diesel oil	GJ	512,184	643.596	772.195	Industrial Diesel Oil
Listrik	GJ	11,770,045	11,935,787	13,354,574	Electricity
Energi Terbarukan					Renewable Energy
Biomassa	GJ	2,477,539	1.592.567	1.592.567	Biomass
Bahan Bakar Alternatif lainnya	GJ	2,829,758	2.450.591	2.450.591	Other Alternative Fuels



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Konsumsi Energi berdasarkan sumber energi	Unit Unit	2021	2020	2019	Energy Consumption based on energy sources
Total Konsumsi Energi	GJ	108,524,033	111,942,966	124,819,012	Total Energy Consumption
Intensitas Pemakaian Energi					Intensity of Energy Consumption
Total Produksi	Juta Ton	38.35	2,95	3,13	Total Production
Intensitas Pemakaian Energi	GJ/Ton	2.83	2,95	3,13	Intensity of Energy Consumption

Catatan:

(*)Perhitungan berdasarkan konsumsi energi di plant domestik

(**)Total Produksi dihitung berdasarkan total produksi semen dan clinker terjual

Audit energi secara berkala juga dilakukan Perseroan untuk memastikan program-program efisiensi energi berjalan dengan efektif, konsisten, dan berkesinambungan. Audit energi dilakukan secara internal dan eksternal dari badan sertifikasi ISO, hasil audit kemudian dilaporkan kepada Top Management di masing-masing unit bisnis dan diteruskan ke Direktur Produksi di Kantor Pusat.

Konsumsi Energi Diluar Perseroan [302-2]

Hingga tahun 2021, Perseroan tidak mengumpulkan informasi secara terpusat untuk melaporkan konsumsi energi diluar Perseroan. Saat ini Perseroan sedang mengembangkan pelaporan internalnya yang berada di dalam lingkungan SIG.

Dukungan pada Pengembangan Energi Terbarukan

Perseroan mendukung upaya pengembangan energi terbarukan melalui implementasi Solar Panel di 3 wilayah plant SIG (Indarung, Tuban, dan Tonasa). tahun 2021 Perseroan telah menyelesaikan instalasi solar panel dan sudah melalui tahap komisioning. Pada tahun 2022 Solar panel tersebut akan dioperasikan secara penuh untuk memenuhi kebutuhan konsumsi energi listrik di area Packer Tonasa, Pabrik Kantong Indarung, dan Crusher Tuban dengan kapasitas terpasang 10 kW pada masing-masing site.

Aspek Air

Air merupakan sumber daya alam yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk banyak keperluan. Oleh karenanya Perseroan tidak bisa lepas dari kebutuhan air. Air digunakan Perseroan untuk berbagai keperluan yakni proses produksi dan banyak kegiatan pendukung. SIG menggunakan air yang bersumber dari air permukaan. [103-1, 303-1]

Perseroan berkomitmen mengelola air dengan baik dan bijak guna menjaga keberlangsungan sumber air di bumi. Beberapa strategi yang dilakukan Perseroan dalam

Catatan:

(*)Calculation based on energy consumption in domestic plants

(**)Total Production is calculated based on the total cement production and clinker sold

The Company also conducts energy audits periodically to ensure that energy efficiency programs run effectively, consistently and sustainably. Energy audits are carried out internally and externally by an ISO certification body. The audit results are then reported to the Top Management of each business unit and forwarded to the Director of Production at the Head Office.

Energy Consumption Outside of the Company [302-2]

As of the end of 2021, the Company still had not centralized the collection of information to report energy consumption outside of the Company. Currently, the Company is developing its internal reporting within SIG.

Support for Renewable Energy Development

The Company supports the efforts to develop renewable energy through the implementation of solar panels at 3 SIG plants (Indarung, Tuban and Tonasa). By 2021, the Company had completed the installation of the solar panels and had gone through the commissioning stage. In 2022, the solar panels will be fully operated to meet the electricity consumption needs in Tonasa Packer, Indarung Bag Factory and Tuban Crusher with an installed capacity of 10 kW at each site.

Water Aspect

Water is a natural resource that is needed by humans for many purposes. As such, the Company is dependent on water. Water is used by the Company in the production process and many supporting activities. SIG uses water sourced from surface water. [103-1, 303-1]

The Company is committed to managing water properly and wisely in order to maintain the sustainability of water sources on earth. Some of the strategies carried out by the Company in managing water are: [103-2]



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

pengelolaan air adalah: [103-2]

1. Mengurangi konsumsi air tanah

Dengan tidak mengambil air dari dalam tanah, maka SIG turut berkontribusi menjaga lingkungan dengan tidak menurunkan tinggi muka air, tidak mengurangi volume air yang tersedia dan tidak mengubah kemampuan fungsi ekosistem. [103-3]

Secara umum, proses produksi yang dilakukan Perseroan tidak memerlukan air tanah karena proses produksi dilakukan dengan sistem kering.

2. Memperbesar sirkulasi air

Perseroan memanfaatkan kembali limbah cair domestik yang telah diproses di fasilitas *water treatment* untuk air sanitasi dan pendingin mesin-mesin di pabrik SIG. Sebelum air bekas limbah cair dialirkan keluar ke badan air umum, Perseroan memastikan kualitas air limbah telah sesuai dengan baku mutu yang diatur dalam regulasi dan diukur secara berkala oleh laboratorium independen dengan standar perhitungan SNI 3554-2015. [303-2]

1. Reducing groundwater consumption

By stopping groundwater extraction, SIG contributes to protecting the environment from lower water level, reduced water volume and altered ecosystem functions. [103-3]

In general, the Company's production process does not require groundwater as it is run using a dry system.

2. Increasing water circulation

The Company reuses domestic wastewater that has been processed at the water treatment facility for sanitation and machine coolants at SIG's factories. The Company ensures that the quality of effluent meets the quality standards set out in the regulations before being discharged into public water bodies and is measured periodically by an independent laboratory using the SNI 3554-2015 calculation standards. [303-2]

Pengambilan Air Berdasarkan Sumber [303-3]

Water Withdrawal by Source [303-3]

Air Water	2021		2020		2019	
	Kilo Liter Kilo Liter	%	Kilo Liter Kilo Liter	%	Kilo Liter Kilo Liter	%
Total Pengambilan Air berdasarkan sumber Total Water Withdrawal by source	9,951,117	0.3%	10,518,503	100%	13,098,196	100%
Pengambilan air berdasarkan sumbernya Water Withdrawal by source						
a. Air Permukaan Surface water	7,059,513	71%	8,819,210	84%	10,423,539	80%
b. Air tanah Ground water	964,439	10%	488,418	5%	1,727,148	13%
c. Air hujan Rainwater	1,895,750	19%	1,154,281	11%	817,732	6%
d. Air PDAM Water from PDAM	31,415	0.3%	56,594	0.5%	129,777	1.0%
Total Pengambilan Air berdasarkan sumber Total Water Withdrawal by source	9,951,117	0.3%	10,518,503	100%	13,098,196	100%

**MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM**

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Pengambilan Air Berdasarkan Sumber [303-3]
Water Withdrawal by Source [303-3]

Air Water	2021		2020		2019	
	Kilo Liter Kilo Liter	%	Kilo Liter Kilo Liter	%	Kilo Liter Kilo Liter	%
Pengambilan Air berdasarkan aktivitas Water Withdrawal by activity						
a. Produksi Semen Cement production	9,951,117	100%	10,518,503	100%	13,098,196	100%
Pengambilan Air berdasarkan jenis air Water Withdrawal by type of water						
a. Air Tawar Freshwater	9,951,117	100%	10,518,503	100%	13,098,196	100%
b. Air Lainnya Other water	-	-	-	-	-	-
Total Pengambilan Air pada wilayah stress air Total Water Withdrawal in areas with water stress	0	0	0	0	0	0
Pengambilan Air pada wilayah stress air berdasarkan sumbernya Water Withdrawal in areas with water stress by source						
a. Air Permukaan Surface water	0	0	0	0	0	0
b. Air tanah Ground water	0	0	0	0	0	0
c. Air hujan Rainwater	0	0	0	0	0	0
d. Air PDAM Water from PDAM	0	0	0	0	0	0
Pengambilan Air pada wilayah stress air berdasarkan jenis air Water Withdrawal in areas with water stress by type of water						
a. Air Tawar Freshwater	0	0	0	0	0	0
b. Air Lainnya Other water	0	0	0	0	0	0

Konsumsi Air [303-5]

DHingga pelaporan ini dibuat, SIG belum melakukan pengukuran konsumsi air Tahun 2021 karena sedang dalam proses melengkapi meteran di titik pengukuran konsumsi air.

Pembuangan Air [303-4]

Hingga laporan ini dibuat, Perusahaan belum dapat mengumpulkan data pembuangan air, hal ini dikarenakan Perseroan sedang dalam tahap melengkapi fasilitas metering di lokasi pembuangan air.

Water Consumption [303-5]

By the time this report was made, SIG still had not measured water consumption for the 2021 period as the Company was still in the process of completing the installation of metering facilities at water consumption measurement points.

Water Discharge [303-4]

By the time this report was made, the Company still had not been able to collect water discharge data, as the Company was still in the stage of completing the installation of metering facilities at water discharge locations.



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Pemanfaatan Embung Sebagai Pengelolaan Air di Sekitar Wilayah Operasional SIG

Embung merupakan salah satu sarana penampung air hujan. Air hujan yang ditampung dimanfaatkan untuk keperluan pabrik dan perkantoran. Dengan pemanfaatan air hujan yang ditampung pada embung maka penggunaan air tanah bisa berkurang. Untuk menjaga kelancaran suplai air dari embung dilakukan pemeliharaan rutin pada fasilitas pompa dan pemipaan. Fasilitas embung sudah tersedia di hampir semua plant (Tuban SI, Tuban SBI, Rembang, Tonasa, Narogong, dan Cilacap). Di tahun 2021 jumlah air yang diambil melalui pemanfaatan embung ini sebesar 1,895,750 m³ atau 19% dari total pengambilan air yang dilakukan Perseroan. Jumlah ini meningkat sebesar 741,469 m³ atau 64,24% dari tahun lalu yang hanya sebesar 1,154,281 m³.

Aspek Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati merupakan hal yang penting bagi kehidupan. Keanekaragaman hayati mencakup kekayaan spesies dan kompleksitas ekosistem sehingga dapat mempengaruhi komunitas organisme, perkembangan dan stabilitas ekosistem. SIG sebagai perusahaan yang bergerak di bidang penambangan, memiliki komitmen untuk melindungi dan melestarikan keanekaragaman hayati sebagai bagian upaya menjaga warisan untuk generasi selanjutnya. [103-1, 103-2]

Upaya yang dilakukan Perseroan antara lain dengan melakukan konservasi baik flora dan fauna dengan melibatkan berbagai pihak, mengidentifikasi dan memantau perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah kegiatan operasional, mengelola area pasca tambang dengan penanaman pohon di area *green belt* atau sekitar bahan baku, *green belt* di dalam dan di sekitar pabrik, hingga menyediakan *buffer zone*. [103-3]

Di tahun 2021, Perseroan melakukan beberapa inisiatif terkait keanekaragaman hayati yang dilakukan melalui anak Perusahaan, yaitu:

1. Program konservasi ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr) Danau Singkarak dan konservasi Taksus Sumatera di Gunung Singgalang yang dilakukan oleh PT Semen Padang bekerjasama dengan dinas terkait.
2. Program konservasi flora dan fauna di Pulau Nusakambangan, Cilacap dengan mengalokasikan 50-60% area tambang menjadi area konservasi; konservasi Harimau Sumatera di Aceh; merehabilitasi area bekas

Utilization of Retention Basins for Water Management Around SIG's Operational Areas

Retention basins are used to collect rainwater. The collected rainwater is then used by factories and offices. Utilizing rainwater collected in the retention basin can reduce groundwater usage. To maintain the smooth supply of water from the retention basin, routine maintenance of the pumps and pipes is carried out. Retention basins are available in almost all plants (Tuban SI, Tuban SBI, Rembang, Tonasa, Narogong and Cilacap). In 2021, the amount of water withdrawn from these retention basins was 1,895,750 m³ or 19% of the Company's total water withdrawal. This number increased by 741,469 m³ or 64.24% from previous year which was only 1,154,281 m³.

Biodiversity

Biodiversity is important to our lives. Biodiversity encompasses species richness and ecosystem complexity affecting the community of organisms and the development and stability of the ecosystem. As a company in the mining sector, SIG is committed to protecting and conserving biodiversity, as part of preserving heritage for future generations. [103-1, 103-2]

Efforts made by the Company include conserving flora and fauna in collaboration with various parties, identifying and monitoring changes that occur before and after operational activities, managing post-mining areas by planting trees in the green belt areas or around the raw material areas, green belts inside and around the factories and designating a buffer zone. [103-3]

In 2021, we carried out several biodiversity initiatives through our subsidiaries, as follows:

1. Conservation of Singkarak Lake Bilih fish (*Mystacoleucus padangensis* Blkr.) and Sumatran Taxus conservation in Mount Singgalang conducted by PT Semen Padang in collaboration with related local government agencies.
2. Flora and fauna conservation program in Nusakambangan Island, Cilacap by designating 50-60% of the mining area as a conservation area; Sumatran Tiger conservation in Aceh; rehabilitation



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

galian tanah liat di Tuban untuk menjadi habitat burung air. Program ini dilakukan oleh SBI bekerja sama dengan dinas terkait.

3. Melanjutkan pengelolaan area Taman Kehati PT Semen Tonasa, Kabupaten Pangkajene Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan yang sudah dilakukan sejak tahun 2018 melalui SK Direksi PT Semen Tonasa No. 47/ST/PR.00/21.00/01-2018 tentang Penetapan Kawasan Perlindungan Keanekaragaman Hayati PT Semen Tonasa. Berdasarkan SK tersebut, ditetapkan area tambang tanah liat Bontoa seluas 31,64 Ha milik PT Semen Tonasa di Bulu Sipong sebagai Kawasan Perlindungan Keanekaragaman Hayati dengan jenis tanaman yang dikonservasi hingga saat ini adalah Ebony (*Diospyros celebica*), sebuah tanaman endemik lokal. Selain tanaman, di area tersebut juga terdapat situs purbakala yang di dalamnya sudah terdaftar di Balai Pelestarian Cagar Budaya dan UNESCO.

4. Melakukan pemantauan keanekaragaman hayati flora dan fauna di Rembang oleh PT Semen Gresik Pabrik Rembang. Pemantauan ini dilakukan pada periode Mei 2021. Dari pemantauan tersebut ditemukan hasil sebagai berikut:

- a) Kekayaan spesies, kelimpahan dan nilai indeks keanekaragaman flora cenderung sedikit meningkat.
- b) Kekayaan spesies, kelimpahan dan nilai indeks keanekaragaman fauna burung dan arthropoda mengalami peningkatan antara tahun 2020 hingga 2021
- c) Antara tahun 2019 hingga 2021, kekayaan spesies fauna vertebrata selain burung cenderung mengalami peningkatan

5. Melakukan pemantauan keanekaragaman hayati di Tuban oleh PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pemantauan dilakukan pada April-Mei 2020, dengan hasil sebagai berikut:

- a) Terjadi peningkatan rata-rata kekayaan dan tingkat keanekaragaman spesies flora, terutama untuk kategori tegakan pancang dan semaian.
- b) Kondisi vegetasi mangrove di Socorejo sedikit mengalami perubahan komposisi dibandingkan dengan periode pemantauan sebelumnya dan meningkat dari kategori "RUSAK" menjadi kategori 'BAIK'.
- c) Terjadi peningkatan tingkat keanekaragaman

of the area previously excavated for clay in Tuban as a habitat for waterbirds. These programs were carried out by SBI in collaboration with related local government agencies.

3. Continuing the management of PT Semen Tonasa Biodiversity Park, Pangkajene Islands Regency, South Sulawesi Province which has been carried out since 2018 through the Decree of the Board of Directors of PT Semen Tonasa No. 47/ST/PR.00/21.00/01-2018 concerning Designation of PT Semen Tonasa Biodiversity Protection Area. Based on the decree, the 31.64 Ha Bontoa clay mine area belonging to PT Semen Tonasa in Bulu Sipong was designated as a Biodiversity Protection Area. The type of plant being conserved to date is Indonesian Ebony (*Diospyros celebica*), a local endemic plant. In addition to plants, there are also archaeological sites in the area, which have been registered with the Cultural Heritage Preservation Center and UNESCO.

4. Monitoring the biodiversity of flora and fauna in Rembang, conducted by PT Semen Gresik- Rembang Plant in May 2021. This activity revealed the following information:

- a. A slight increase in species richness, abundance and flora diversity index.
- b. Increase in species richness, abundance and diversity index for birds and arthropods between the 2020 and 2021 period.
- c. Increase in species richness of vertebrates other than birds between the 2019 and 2021 period.

4. Monitoring of biodiversity in Tuban by PT Semen Indonesia (Persero) Tbk in April-May 2020, with the following results:

- a. There was an increase in the average species richness and species diversity index for flora, especially for the sapling and seedling categories.
- b. There were slight composition changes in the mangrove vegetation in Socorejo from the previous monitoring period and the category improved from "DAMAGED" to "GOOD".
- c. There was an increase in the diversity index for birds.



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

- burung.
- d) Terjadi peningkatan tingkat keanekaragaman dan tingkat kekayaan jenis fauna bukan burung.
- e) Tingkat keanekaragaman spesies nekton meningkat dan termasuk kedalam "KEANEKARAGAMAN SEDANG" dengan kelimpahan individu spesiesnya.
- f) Tingkat keanekaragaman spesies makrozoobentos meningkat dan termasuk "KEANEKARAGAMAN SEDANG". Berdasarkan pembobotan kualitas lingkungan biota memiliki kategori "BAIK" dengan kondisi struktur komunitas "LEBIH STABIL".
- g) Tingkat keanekaragaman plankton meningkat dalam kategori "KEANEKARAGAMAN SANGAT BAIK" dengan kondisi perairan termasuk 'BAIK' dengan struktur komunitas yang 'LEBIH STABIL'.
- d. There was an increase in the species diversity index and the species richness index for non-bird fauna.
- e. The species diversity index for nekton increased, and with the abundance of individuals per species, was categorized as "MEDIUM DIVERSITY".
- f. The species diversity index for macrozoobenthos increased and was categorized as "MEDIUM DIVERSITY". Based on the weighting of biota environment quality, was categorized as "GOOD" with the condition of the community structure "MORE STABLE".
- g. The species diversity index for plankton increased and was categorized as "EXCELLENT DIVERSITY", with "GOOD" water condition and "MORE STABLE" community structure.

Lokasi Operasi yang Dekat dengan Kawasan Lindung [304-1]

Perseroan memiliki 9 (sembilan) pabrik sebagai lokasi operasional yang tersebar di Indonesia (8) dan Vietnam (1). Dari lokasi operasional tersebut, 1 (satu) lokasi pabrik di Indonesia merupakan lokasi operasi yang berdekatan dengan Kawasan lindung, yaitu lokasi pabrik Cilacap. Terhadap lokasi tersebut, Perseroan melakukan upaya konservasi untuk melindungi dan menjaga keanekaragaman hayati di kawasan lindung yaitu dengan mengalokasikan 50-60% area tambang menjadi area konservasi.

Dampak Signifikan dari Kegiatan Operasional pada Keanekaragaman Hayati [304-2]

Dengan adanya wilayah operasional dengan Kawasan lindung memiliki dampak yang signifikan terhadap keberlangsungan keanekaragaman hayati di Kawasan tersebut. Perseroan telah mengidentifikasi dampak tersebut seperti yang tertera dalam tabel berikut.

Operational Sites Adjacent to Protected Areas [304-1]

The Company's operational sites include 9 (nine) factories: 8 factories across Indonesia and 1 factory in Vietnam. Among the 8 operational sites in Indonesia, 1 (one) is located adjacent to a protected area: the Cilacap Plant. The Company carries out conservation efforts to protect and maintain biodiversity in the protected area by designating 50-60% of the mining area as a conservation area.

Significant Impacts of Operational Activities on Biodiversity [304-2]

The existence of an operational site adjacent to a protected area significantly impacts the sustainability of biodiversity in the area. The Company has identified these impacts as shown in the following table.



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Kegiatan Operasional Operations	Dampak Lingkungan Environmental Impact	Mitigasi Mitigation actions
Pabrik Lhoknga (Aceh) Lhoknga Plant (Aceh)	Hilangnya jenis vegetasi asli setempat (lokal) Loss of endemic vegetation	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi - revegetasi Used endemic plant species in reclamation/re-vegetation projects
	Berkurangnya luas hutan menjadi area pertambangan Loss of forests to land clearing for mining sites	Melakukan reklamasi - revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang Carried out reclamation-revegetation in areas of mine closure
	Hilangnya habitat satwa liar Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai koridor satwa Designated a conservation zone or animal corridor zone to ensure wildlife protection
	Migrasi satwa Animal migration	Menggunakan metode <i>blasting</i> dengan kebisingan rendah Used blasting method with lower noise level
	Berubah kontur/lanskap Change of terrain/landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual Used selective and gradual mining method
Pabrik Indarung (Sumatera Barat) Indarung Plant (West Sumatra)	Terganggunya keanekaragaman flora. Loss of flora diversity	- Pembukaan lahan dilakukan sesuai dengan rencana kerja tambang - Menyegerakan melakukan penanaman gebalan rumput pada lahan yang terbuka namun tidak termanfaatkan guna meningkatkan menyerap air kedalam tanah. - Melakukan penanaman tanaman penutup tanah (<i>land cover crop</i>) seperti tumbuhan <i>legume</i>, <i>paku rasam</i> (<i>Dichranopteris linearis</i>) guna menutupi tanah yang sudah terbuka dan juga sebagai mulsa untuk menambah humus tanah. - Menanam tanaman <i>pioneer</i> yang mampu beradaptasi terhadap lahan yang sudah terbuka. - Melakukan pengawasan terhadap tingkat keberhasilan tumbuh tanaman revegetasi. - Strict adherence to mine work plan during land clearing - Immediately planted mix variety of grass in open, un-utilized areas to increase the soil's water absorption capacity. - Planted land cover crops, such as legumes and ferns (<i>Dichranopteris linearis</i>) to cover exposed soil. The plants also served as mulch that increased soil humus. - Planted pioneer plant species that were able to adapt to cleared lands - Monitored revegetation success



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Kegiatan Operasional Operations	Dampak Lingkungan Environmental Impact	Mitigasi Mitigation actions
	Terjadinya gangguan habitat fauna. Disruption of wild animals' habitat	- Pembukaan lahan dilakukan sesuai dengan rencana kerja tambang. - Menyediakan area konservasi sebagai habitat fauna. - Melakukan kegiatan peledakan sesuai dengan SOP Peledakan. - Menanam tanaman yang dapat berfungsi sebagai peredam kebisingan di sekitar areal tambang seperti Bambusa sp. - Strict adherence to mine work plan during land clearing - Designated a conservation zone for the animals. - Strict adherence to blasting SOP during blast operations. - Planted species that could absorb noises around the mine site, such as Bambusa sp.



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Kegiatan Operasional Operations	Dampak Lingkungan Environmental Impact	Mitigasi Mitigation actions
Gangguan terhadap biota perairan (perubahan komposisi dan penurunan diversitas plankton, dan bentos). Disruption water biota (change in the composition and loss of diversity of plankton and benthos).	- Melakukan <i>land clearing</i> secara bertahap dan membuka lahan sesuai kebutuhan. - Menyegerakan melakukan pembangunan dan tidak membiarkan lahan terbuka lama tanpa bervegetasi. - Membuat saluran drainase air larian di sekitar lahan yang terbuka dan dilengkapi dengan sedimen trap, sehingga pengelolaan terhadap penurunan kualitas air dapat diatasi dan begitu juga dengan biota perairan. - Melakukan penyimpanan BBM dan Pelumas pada tempat yang kering dan terlindung dari cahaya matahari. - Menjaga kebersihan di lingkungan kerja servis alat berat. - Melakukan penanaman tanaman penutup tanah <i>land cover crop</i> (LCC) seperti <i>Delichos lablab</i> (legume), <i>Dicranopteris linearis</i> (paku resam) sebagai mulsa yang dapat memberikan humus ke tanah serta berfungsi meningkatkan infiltrasi ke dalam tanah. - Melakukan penanaman tanaman <i>cover crop</i> sehingga dapat mengurangi laju erosi yang akan membawa sedimen ke sungai. - Melakukan penanaman terhadap tumbuhan <i>pioneer</i> karena tumbuhan tersebut dapat beradaptasi pada daerah pasca tambang, sehingga dapat menyerap air ke tanah <i>Samanea saman</i> (trembesi), <i>Macaranga sp</i> (sapek), <i>Pometia pinnata</i> (Matoa). - Pengendalian air larian semiminal mungkin memasuki badan perairan.	- Carried out land clearing gradually and as needed. - Immediately carried out construction so as not to leave cleared land exposed too long without vegetation. - Created water runoff drainage around cleared areas, equipped with sediment traps to mitigate potential water quality loss and impact to water biota. - Stored fuel and lubricants in dry places, away from direct sunlight. - Maintained cleanliness around heavy equipment work areas. - Planted land cover crops, such as legumes (<i>Delichos lablab</i>) and ferns (<i>Dichranopteris linearis</i>) to serve as mulch that increased soil humus and water infiltration. - Planted cover crops to reduce erosion and the flow of sediments to the river. - Planted pioneer plant species that were able to adapt to post-mine sites and allow water absorption in soil, such as rain tree (<i>Samanea saman</i>), Sapek (<i>Macaranga sp</i>), and Matoa (<i>Pometia pinnata</i>) - Runoff water management to minimize water from entering natural water bodies.



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Kegiatan Operasional Operations	Dampak Lingkungan Environmental Impact	Mitigasi Mitigation actions
Pabrik Narogong (Jawa Barat) Narogong Plant (West Java)	Hilangnya jenis vegetasi asli setempat (lokal) H Loss of endemic vegetation	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi - revegetasi Used endemic plant species in reclamation/re-vegetation projects
	Berkurangnya luas hutan menjadi area pertambangan Loss of forests to land clearing for mining sites	Melakukan reklamasi - revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang Carried out reclamation-revegetation in areas of mine closure
	Hilangnya habitat satwa liar Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai koridor satwa Designated a conservation zone or animal corridor zone to ensure wildlife protection
	Migrasi satwa Animal migration	Menggunakan metode <i>blasting</i> dengan kebisingan rendah Used blasting method with lower noise level
	Berubah kontur/lanskap Change of terrain/landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual Used selective and gradual mining method
Pabrik Cilacap (Jawa Barat) Cilacap Plant (West Java)	Hilangnya jenis vegetasi asli setempat (lokal) Loss of endemic vegetation	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi - revegetasi Used endemic plant species in reclamation/re-vegetation projects
	Berkurangnya luas hutan menjadi area pertambangan Loss of forests to land clearing for mining sites	Melakukan reklamasi - revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang Carried out reclamation-revegetation in areas of mine closure
	Hilangnya habitat satwa liar Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai koridor satwa Designated a conservation zone or animal corridor zone to ensure wildlife protection
	Migrasi satwa Animal migration	Menggunakan metode <i>blasting</i> dengan kebisingan rendah Used blasting method with lower noise level
	Berubah kontur/lanskap Change of terrain/landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual Used selective and gradual mining method
Pabrik Tuban (Jawa Timur)-SI Tuban Plant (East Java)-SI	Berkurangnya flora dan fauna Decrease variety of flora and fauna	- Penghijauan setelah penambangan dan di sekitar penambangan - pengamatan berkala - Post-mining revegetation and revegetation around mining areas - Regular monitoring



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Kegiatan Operasional Operations	Dampak Lingkungan Environmental Impact	Mitigasi Mitigation actions
	Kerusakan tanaman budidaya Loss of valuable crops	- melakukan pemetaan kondisi <i>green barrier</i> sebagai dasar untuk melakukan penanaman dan perawatan. - penanaman jenis-jenis tanaman terutama yang mampu menyerap debu dan partikulat pencemar udara lain di kawasan <i>green barrier</i> seperti kersen (<i>muntingia calabura</i>), mahoni (<i>swietenia mahagoni</i>), tanjung (<i>mimusops elengi</i>), kenari (<i>canarium commune</i>), meranti merah (<i>shorea leprosula</i>), Kiara payung (<i>felicium decipiens</i>), jati (<i>tectona grandis</i>), sukun (<i>artocarpus communis</i>), angkana (<i>pterocarpus indicus</i>), dan jenis tanaman yang diketahui memiliki ketahanan tinggi terhadap pencemaran debu semen dan kemampuan yang tinggi dalam menyerap debu semen - merawat <i>green barrier</i> - menjaga populasi jumlah tegakan sesuai tanaman yang direkomendasikan untuk menyerap debu di <i>green barrier</i> - <i>Mapped green barrier situation to inform planting and maintenance decisions</i> - <i>Planted certain species, especially plants that are able to absorb dirt and other particulate matter in the green barrier, such as kersen (muntingia calabura), mahogany (swietenia mahagoni), tanjung (mimusops elengi), canary (canarium commune), meranti merah (shorea leprosula), Kiara payung (felicium decipiens), teak (tectona grandis), sukun (artocarpus communis), and angkana (pterocarpus indicus), as well as other species that are highly resistant to cement dust with high ability to absorb dust and dirt.</i> - <i>maintained the green barrier</i> - <i>maintained tree population as recommended to absorb dirt and dust in the green barrier</i>
Pabrik Tuban (Jawa Timur)-SBI Pabrik Tuban (Jawa Timur)-SBI	Hilangnya jenis vegetasi asli setempat (lokal) Loss of endemic vegetation	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi - revegetasi Used endemic plant species in reclamation/re-vegetation projects
	Berkurangnya luas hutan menjadi area pertambangan Loss of forests to land clearing for mining sites	Melakukan reklamasi - revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang Carried out reclamation-revegetation in areas of mine closure
	Hilangnya habitat satwa liar Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai koridor satwa Designated a conservation zone or animal corridor zone to ensure wildlife protection
	Migrasi satwa Animal migration	Menggunakan metode blasting dengan kebisingan rendah Used blasting method with lower noise level
	Berubah kontur/lanskap Change of terrain/landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual Used selective and gradual mining method



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Kegiatan Operasional Operations	Dampak Lingkungan Environmental Impact	Mitigasi Mitigation actions
Pabrik Tonasa (Sulawesi Selatan) Tonasa Plant (South Sulawesi)	Hilangnya vegetasi penutup lahan dan berkurangnya populasi fauna di lokasi tambang tanah liat Lost of cover crops and animal population around clay mines	- melakukan revegetasi pada pinggiran kolam dengan jenis pohon yang sesuai dengan persyaratan tumbuh pada lokasi tersebut dan dapat menarik margasatwa khususnya burung - pada lokasi yang tidak digenangi air dihindarkan dengan pohon jati putih (<i>gmelina</i>) dan jati unggul (<i>tectona grandis</i>) - untuk lokasi yang tidak memungkinkan untuk dijadikan kolam penampungan air, diratakan kemudian diberi top soil untuk dihindarkan dengan menggunakan jati putih (<i>gmelina arborea</i>), jati unggul (<i>tectona grandis</i>), dll - tanaman vegetasi dipelihara secara intensif dan teratur seperti kegiatan pembersihan dari gulma, serta pemupukan - untuk lokasi-lokasi yang belum ditambang, pohon-pohon yang tumbuh dibiarkan tumbuh di atasnya - carried out revegetation at the pond's edge using species appropriate to the area's condition and can attract wild animals, especially birds - areas that are not inundated were planted with beechwood (<i>gmelina arborea</i>) and teak (<i>tectona grandis</i>) - locations that were not suitable for water catchment were flattened and layered with top soil. The locations were then planted with beechwood (<i>gmelina arborea</i>), teak (<i>tectona grandis</i>), and others. - intensive maintenance of plants, including clearing of weeds and fertilizing. - allowed trees to grow on locations where mining operations were not yet carried out



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Kegiatan Operasional Operations	Dampak Lingkungan Environmental Impact	Mitigasi Mitigation actions
	Penurunan populasi biota perairan khususnya plankton dan nekton Loss of underwater population, especially plankton and nekton	- Pembuatan bak control jebakan minyak yang berfungsi sebagai penampung ceceran bahan bakar / oli yang tumpah - mengupayakan seminimal mungkin masuknya limbah cair dan limbah padat ke badan air - menampung limbah cair dan limbah padat - membuat saluran buangan air limbah rumah tangga melalui IPAL - mengupayakan adanya sumur resapan yang dapat menampung limpasan air permukaan - limbah air pendingin yang suhunya cukup tinggi, dibiarkan dulu di kolam penampungan sehingga air yang sampai ke perairan tidak melebihi 38°C - limbah cair berupa oli yang tercampur dengan air dialirkan ke oil catcher, kemudian ditampung di drum-drum yang telah disiapkan untuk selanjutnya dimanfaatkan sebagai campuran bahan bakar - tidak membuang sampah ke perairan - Created a control pond to trap oil and to contain fuel/oil spills - Prevented as best as possible the contamination of liquid and solid waste in water bodies - Used special containment equipment for liquid and solid waste - created water drainage for domestic waste connected to wastewater treatment plant (WWTP) - built absorption wells to contain surface water runoff - Drained heated coolant water waste to a containment pond until the temperature dropped to no more than 38°C - Drained used oil mixed in water to oil catcher. Oil then stored in drums and used as fuel mix. - Prohibited trash/waste disposal to water sources.

Daftar Habitat yang Dilindungi [304-3, 304-4]

List of Protected Habitat [304-3, 304-4]

Daftar Flora Dilindungi Protected Flora		Daftar Fauna Dilindungi Protected Fauna	
Nama Spesies dan Nama Lokal Species Name and Local Name	Status IUCN IUCN Status	Nama Spesies dan Nama Lokal Species Name and Local Name	Status IUCN IUCN Status
Kayu Kuku (<i>Pericopsis Mooniana</i>) Nandu wood (<i>Pericopsis mooniana</i>)	<i>Pericopsis mooniana</i>	Burung Madu Hitam Black Sunbird	Dilindungi Protected
Eboni (<i>Diospyros Celebica</i>) Black ebony (<i>Diospyros celebica</i>)	Vulnerable atau rentan (redlist IUCN) Vulnerable (IUCN Red List)	Raja Udang Biru Cerulean Kingfisher	Dilindungi Protected
Bitti (<i>Vitex Cofassus</i>) Pacific teak (<i>Vitex cofassus</i>)	Tanaman endemic dan local sulawesi Endemic and local plant of Sulawesi	Kuntul kecil Little Egret	Dilindungi Protected



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Daftar Flora Dilindungi Protected Flora		Daftar Fauna Dilindungi Protected Fauna	
<i>Dipterocarpus littoralis</i> (Pelahlar)	Critically Endangered (CR) – IUCN, Endemic Nusakambangan	Kuntul besar Great Egret	Dilindungi Protected
		Blekok sawah Javan Pond Heron	Dilindungi Protected
		Elang Eagle	Dilindungi Protected
		Pecuk ular Oriental Darter	Dilindungi Protected
		Gajahan Curlews	Dilindungi Protected
		Harimau sumatera di Lhoknga <i>Panthera tigris sumatrae</i> at Lhoknga	Critically Endangered (CR) – IUCN, Permen LHK P.106/2018
		Trenggiling di Lhoknga <i>Manis javanica</i> at Lhoknga	Critically Endangered (CR) – IUCN, Permen LHK P.106/2018
		Elang jawa di Nusakambangan <i>Nisaetus bartelsi</i> at Nusakambangan	Endangered (EN) – IUCN, Permen LHK P.106/2018
		Bangau bluwok di Nusakambangan <i>Mycteria ceneria</i> at Nu- sakambangan	Endangered (EN) – IUCN, Permen LHK P.106/2018
		Anjing hutan sumatera di Lhoknga <i>Cuon alpinus sumatren- sis</i> at Lhoknga	Endangered (EN) – IUCN, Permen LHK P.106/2018
		Lutung budeng di Nusakambangan <i>Lutung Trachypithecus</i> <i>auratus</i> at Nusakam- bangan	Vulnerable (VU) – IUCN, Permen LHK P. 106/2018
		Bangau tongtong di Nusakambangan <i>Leptotilos javanicus</i> at Nusakambangan	Vulnerable (VU) – IUCN, Permen LHK P. 106/2018
		Macan Tutul Jawa <i>Panthera pardus melas</i>	Vulnerable (VU) – IUCN, Permen LHK P. 106/2018
		Beruk di Lhoknga <i>Macaca nemestrina</i> at Lhoknga	Vulnerable (VU) – IUCN



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

SBI) melakukan pemantauan habitat yang dilindungi, baik flora dan fauna di 2 lokasi (Nusakambangan = Cilacap & Lhoknga, Aceh). Hal ini merupakan komitmen Perseroan dalam melindungi kelestarian flora dan fauna yang terancam punah. Pemantauan dilakukan dengan metode survei dan menggunakan camera trap yang disebar di beberapa lokasi kawasan konservasi perusahaan (Area yang tidak akan diganggu/dibuka).

(SBI) monitors protected habitats, both plants and animals in 2 locations (Nusakambangan, Cilacap & Lhoknga, Aceh). This is the Company's commitment in protecting the sustainability of endangered flora and fauna. Monitoring is carried out using survey and camera traps that are distributed in several locations of the Company's conservation zone (areas free of disturbance/land clearing).

Pengelolaan Pascatambang dan Keanekaragaman Hayati

Sampai dengan tahun 2021, realisasi rencana reklamasi berdasarkan RKAB 2021 telah mencapai 412 Ha atau 108% dari target reklamasi. [MM1, MM2]

Post-Mining Management and Biodiversity

As of the end of 2021, the realization of the reclamation plan based on the 2021 Activities and Budget Plan (RKAB) has reached 412 Ha or 108% of the reclamation target. [MM1, MM2]

Dampak Lokal Local Impact	2021	2020	2019
% Kawasan aktif yang memiliki rencana rehabilitasi tambang % of active sites with a mine rehabilitation plan	100%	100%	100%
Jumlah tambang aktif, mengandung atau berdekatan dengan area Kawasan lindung Number of active mines managed in or adjacent to protected areas	3	3	3
% lokasi dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di mana rencana pengelolaan keanekaragaman hayati diterapkan secara aktif % of sites with high biodiversity value and the biodiversity management plan is actively implemented	100%	100%	100%

Salah satu kegiatan reklamasi pasca tambang yang dilakukan perseroan adalah melalui kegiatan penanaman Kembali. Sebagai contoh di Pabrik rembang, PT SG menanam 144 jenis tanaman dengan total 58.512 pohon dan pembangunan peternakan dengan 5 jenis hewan.

One of the post-mining reclamation activities carried out by the Company is replanting. For example, in the Rembang Plant, PT SG planted 144 types of plants with a total of 58,512 trees and built a farm with 5 types of animals.

Cultural Heritage Management

Perseroan memiliki inisiatif dalam pengelolaan cagar budaya melalui cultural heritage management yang dikelola Perseroan melalui anak Perusahaan PT Semen Tonasa. Cultural Heritage Management merupakan pengelolaan situs cagar budaya yang menyeimbangkan industri dan menghasilkan pendapatan sambil melestarikan situs cagar budaya, mempromosikan dan memberikan nilai-nilai pendidikan, sejarah dan budaya kepada masyarakat.

Cultural Heritage Management

The Company is involved in the management of cultural heritage through a subsidiary, PT Semen Tonasa. Cultural heritage management is a method of managing cultural heritage places that balances industry interests, generating revenues while protecting, promoting, and giving educational, historical, and cultural benefits to the community.



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Pengelolaan cagar budaya yang dilakukan Perseroan adalah dengan membuat Taman Kehati dan Geopark Bulusipong. Taman Kehati dan Geopark ini akan menjadi kawasan pencadangan sumber daya alam hayati di luar kawasan hutan, sekaligus menjadi perlindungan keanekaragaman hayati terutama untuk tanaman lokal dan endemik di sekitar area tambang serta Kawasan Pendidikan Geopark dan Purbakala.

ASPEK LIMBAH DAN EFLUEN Pengelolaan dan Pemanfaatan Limbah

SIG berupaya mengurangi limbah dengan mengelola limbah secara tepat dan memanfaatkannya untuk menciptakan efisiensi dan nilai tambah. Perseroan menghasilkan beberapa macam limbah produksi dari kegiatan operasionalnya yaitu limbah B3 seperti *fly ash*, *bottom ash*, *copper slog*, refraktori bekas (filter oli bekas, batu tahan api bekas), minyak pelumas (oli) bekas, majun bekas, dan *bag filter* bekas. Sedangkan untuk limbah Non B3 yang dihasilkan Perseroan berupa palet bekas kegiatan *overhaul*, material atau hasil produksi yang tidak lolos proses *quality control* (*reject*), daun kering dari taman dan hutan pabrik, kertas kraft (packing *reject* akibat kantong pecah, sampah kraft dari pelanggan, dan sampah domestik perkantoran (kertas dan plastik).

Berikut jenis limbah dan metode pembuangannya di tahun 2021. [306-3, 7.2.1.4]

The Company's cultural heritage management includes the establishment of Bulu Sipong Bio and Geopark. The Bio and Geopark will serve as a backup location for biological natural resources located outside the forest area, as well as a habitat for biodiversity, particularly for indigenous and endemic species found near the mining area, as well as an educational site on the geopark and pre-historic times.

WASTE AND EFFLUENT Waste Management and Utilization

SIG strives to minimize waste by managing it effectively and repurposing it to generate efficiency and added value. The Company generates a variety of production wastes as a result of its operations, including hazardous and toxic (B3) wastes such as fly ash, bottom ash, copper slug, used refractory materials (used oil filter, used fire-resistant rocks), used lubricant oil, rags, and used filter bag. The Company also produced non-B3 wastes, namely scrap overhaul pallets, materials or products that fail the quality control process (rejected), dry leaves from green spaces and woods around factories, kraft paper (rejected packaging due to damaged bags), kraft waste from customers, and domestic office waste (paper and plastic).

The following are types of waste and their disposal methods for 2021. [306-3, 7.2.1.4]

Jenis limbah internal yang dihasilkan Types of internal waste generated				
	Unit	2021 TOTAL SIG	2020 TOTAL SIG	2019 TOTAL SIG
A. Limbah Non B3				
A. Non-hazardous and non-toxic wastes				
A.1 Dilakukan sendiri/di tempat				
A.1 Self-disposal/on site				
Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (with energy generation);	ton	382.84	2129.81	1793.5
Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy generation);	ton	50084.4	56675	74360
Penimbunan (TPA) Landfilling	ton	0	0	0
Cara pembuangan lainnya - Others	ton	293.06	355.81	231.83
A.2 Dilakukan pihak ketiga/ di luar				
A.2 Transferred to a third party/off site				
- Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (with energy generation);	ton	0	0	0
- Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy generation);	ton	562	0	0
- Penimbunan (TPA) - Landfilling	ton	253.27	422.53	444.07

**MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM**

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Jenis limbah internal yang dihasilkan Types of internal waste generated	Unit	2021	2020	2019
		TOTAL SIG	TOTAL SIG	TOTAL SIG
- Cara pembuangan lainnya - Others	ton	30.16	32.47	56.06
Total Limbah Non B3 Total non-hazardous and non-toxic wastes	ton	51605.7	59615.6	76885.5
B. Limbah B3 B. hazardous and toxic wastes				
B.1 Dilakukan sendiri/di tempat B.1 Self-disposal/on site				
- Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (without energy generation);	ton	1493.73	16078.3	1560.8
- Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy generation);	ton	106066	88521.3	106791
- Penimbunan (TPA) - Landfilling	ton	0	0	0
- Cara pembuangan lainnya - Others	ton	0	0	0
B.2 Dilakukan pihak ketiga/di luar B.2 Transferred to a third party/off site				
- Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (with energy generation);	ton	0	4.2	17
- Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy generation);	ton	0.027	0	0.035
- Penimbunan (TPA) - Landfilling	ton	1.4765	1.97	0.355
- Cara pembuangan lainnya - Others	ton	58.476	49.284	2.191
Total Limbah B3 Total hazardous and toxic wastes	ton	107620	104655	108372
Total Limbah Internal Perusahaan Total Company's internal wastes	ton	159226	164271	185257

Untuk menekan dampak ekologis serta mencegah pencemaran lingkungan sekitar, Perseroan menerapkan beberapa proses untuk mengelola limbah produksinya tersebut berdasarkan jenis limbahnya. [306-1, 306-2, 306-3, F.13, F.14]

Co-Processing

Metode co-processing adalah metode pengelolaan di mana proses daur ulang limbah melalui pembakaran secara terkendali dalam tanur (kiln) dan proses perolehan kembali energi (recovery) terjadi secara bersamaan atau simultan. Melalui metode ini, Perseroan menyerap dan memanfaatkan

To reduce ecological impacts and prevent environmental pollution, the Company implements several processes to manage the production waste according to their type. [306-1, 306-2, 306-3, F.13, F.14]

Co-Processing

Co-processing is a waste management technique where the recycling of waste via controlled combustion in kilns and energy recovery (recovery) process occur at the same time or simultaneously. The Company captures and utilizes



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

limbah internal dan limbah eksternal yang dihasilkan oleh industri lain sebagai bahan baku dan bahan bakar alternatif. Melalui *co-processing*, Perseroan mengupayakan untuk meningkatkan nilai tambah dari limbah sehingga dapat digunakan/dimanfaatkan kembali dan mengurangi beban Tempat Pembuangan Akhir (TPA) serta risiko pencemaran lingkungan.

Pengelolaan limbah Perseroan dilakukan dengan metode sebagai berikut: [306-2, 306-3]

internal waste created by other industries as raw materials and alternative fuels using this technology. The Company's goal with *co-processing* is to maximize the added value of waste so that it can be reused, hence lowering the strain on landfills and reducing environmental contamination hazards.

The Company applies the following waste management methods: [306-2, 306-3]

Metode Pengelolaan Limbah Waste management methods	B3 Hazardous and toxic waste	Non B3 Non-hazardous, non-toxic waste
Reuse Untuk penggunaan kembali To be used again		Palet bekas kegiatan <i>overhaul</i> Pallets used in <i>overhaul</i> operations
Recycling Untuk didaur ulang sebagai bahan baku alternatif To be recycled to generate alternative fuel	- Fly Ash - Bottom Ash - Copper Slag - Used refractory materials (used oil filters, used fire-resistant rocks)	Material atau hasil produksi yang tidak lolos proses. <i>Quality control</i> (reject) Rejected materials and production output during quality control
Compositing Untuk diolah menjadi kompos To be processed into compost		Daun kering dari taman dan hutan pabrik Dry leaves from green spaces and woods around the factories
Recovery Untuk digunakan sebagai bahan bakar alternatif To be used as alternative fuel	- Minyak pelumas (oli) bekas - Majun bekas - Bag filter bekas	- Kertas karft (<i>Packing reject</i> akibat kantong pecah, sampah kraft dari pelanggan) - Sampah domestic perkantoran (kertas dan plastik) - Daun kering dari taman dan hutan pabrik - Kraft paper (rejected packaging due to torn paper bags, kraft waste from customers) - Office waste (paper and plastic) - Dry leaves from green spaces and woods around the factories

Selain mengelola sampah internalnya sendiri, SIG juga mengelola sampah dari eksternal untuk digunakan sebagai bahan bakar alternatif. Sampah-sampah eksternal yang diolah SIG berupa *oil sludge, sludge IPAL, resin, residu plastik, spent bleaching earth, fly ash, bottom ash, copper slag, crude oil contaminated soil (COCS), drilling cutting cement (CDC), biomass, dan paper sludge*.

Perseroan mengelola limbah dengan mengirimkannya ke pembuangan akhir dan melakukan pemanfaatan limbah, baik untuk pupuk kompos maupun sebagai bahan bakar. Berikut pengelolaan limbah di lingkungan SIG yang dikirim ke pembuangan akhir dan dengan pemanfaatan limbah.

In addition to managing its own internal waste, SIG also manages external waste for use as an alternative fuel. SIG processes external waste in the form of oil sludge, WWTP sludge, resin, plastic residue, spent bleaching earth, fly ash, bottom ash, copper slag, crude oil contaminated soil (COCS), drilling cutting cement (CDC), biomass, and paper sludge.

The Company manages waste by sending it to landfill and utilizing waste, both for compost and as fuel. Here is the management of waste in the SIG environment that is sent to the final disposal and with waste utilization.

**MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM**

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Limbah yang dikirim ke pembuangan akhir [306-5]

Waste transported to final disposal site [306-5]

Jenis limbah internal Type of internal waste	Unit Unit	2021	2020	2019
A. Limbah Non B3 A. Non-B3 Waste				
A.1 Dilakukan sendiri/di tempat A.1 Internal/onsite				
- Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (with energy recovery);	ton	382.84	61.81	63.5
- Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy recovery);	ton	50084	56675	74360
- Penimbunan (TPA) - Landfilling	ton	0	0	0
- Cara pembuangan lainnya - Other disposal operations	ton	293.06	355.81	231.83
A.2 Dilakukan pihak ketiga/ di luar A.2 Third party/offsite				
- Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (with energy recovery);	ton	0	0	0
- Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy recovery);	ton	562	0	0
- Penimbunan (TPA) - Landfilling	ton	253.27	152.53	148.07
- Cara pembuangan lainnya - Other disposal operations	ton	30.16	32.47	56.06
B. Limbah B3 B. B3 Waste				
B.1 Dilakukan sendiri/di tempat B.1 Internal/onsite				
- Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (with energy recovery);	ton	149.7	5327.3	147.8
- Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy recovery);	ton	106066	88521	106791
- Penimbunan (TPA) - Landfilling	ton	0	0	0
- Cara pembuangan lainnya - Other disposal operations	ton	0	0	0
B.2 Dilakukan pihak ketiga/di luar B.2 Third party/offsite				
- Insinerasi (dengan perolehan energi); - Incineration (with energy recovery);	ton	0	4.2	17
- Insinerasi (tanpa perolehan energi); - Incineration (without energy recovery);	ton	0.027	0	0.035
- Penimbunan (TPA) - Landfilling	ton	1.4765	1.97	0.355



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Limbah yang dikirim ke pembuangan akhir [306-5]

Waste transported to final disposal site [306-5]

Jenis limbah internal Type of internal waste	Unit Unit	2021	2020	2019
- Cara pembuangan lainnya - Other disposal operations	ton	58.476	49.284	2.191
Total Limbah Internal Perusahaan Total Internal Company Waste	ton	159226	151182	181818

Di sepanjang tahun 2021, Perseroan tidak mendapati terjadinya tumpahan limbah yang berpotensi merusak kondisi tanah, keanekaragaman hayati, dan Kesehatan manusia.

In 2021, there were no spills of wastes with potential damage to soil conditions, biodiversity and human health.

Aspek Penilaian Lingkungan Pemasok

Perseroan meninjau risiko rantai pasokan melalui Kerangka Kerja Manajemen Risiko (ERM). Dalam proses seleksi dan penilaian pemasok, Perseroan juga memperhatikan masalah kepedulian atau komitmen mitra kerja terhadap aspek lingkungan. Perusahaan memberlakukan kebijakan bahwa pemasok atau mitra kerja yang digunakan tidak memiliki riwayat merusak lingkungan atau memberi dampak negatif terhadap lingkungan. Persyaratan tersebut dipegang teguh dan diawasi secara seksama oleh Perseroan sehingga selama periode pelaporan tidak terjadi insiden kerusakan lingkungan yang dilakukan oleh pemasok atau mitra kerja Perseroan. [308-1, 308-2]

Supplier Environmental Assessment Aspect

The Company reviews supply chain risks through the Risk Management Framework (ERM). In selecting and assessing suppliers, the Company also takes into account their concerns or commitments to environmental aspects. The Company's policy is for suppliers or partners to have no history of damaging the environment or creating negative environmental impacts. This requirement is strictly adhered to and monitored carefully by the Company during the reporting period that there were no incidents of environmental damage committed by the Company's suppliers or partners. [308-1, 308-2]

Aspek Pengaduan Lingkungan Hidup

Sepanjang tahun 2021, Perseroan tidak mendapati pelaporan atau sanksi terkait pengaduan lingkungan hidup baik yang dilakukan melalui anak perusahaan

Environmental Complaint Aspect

In 2021, the Company did not receive any reports or sanctions related to environmental complaint, including complaints through subsidiaries.

Awards

- Seluruh pabrik atau anak perusahaan mendapatkan PROPER hijau
- Penghargaan Trofi Terbaik Aspek Perlindungan Lingkungan Hidup Pertambangan Minerba yang diberikan oleh Mentensi ESDM dalam Penganugerahan Prestasi Penerapan Kaidah Pertambangan yang Baik di Hotel Bidakara, 29 September 2021
- Penghargaan Subroto Award 2021 dari Menteri ESDM untuk Kategori Inovasi Aspek Teknik dan Lingkungan untuk Kaidah Pertambangan yang Baik di Hotel Bidakara, 29 September 2021
- Penghargaan Indonesia SDGs Awards (ISDA) dari Bappenas

Awards

- Green PROPER rating for all factories or subsidiaries
- Trophy Award for the Best Environmental Protection in Mineral and Coal Mining from the Minister of Energy and Mineral Resources at the Good Mining Practice Award ceremony held at Bidakara Hotel, 29 September 2021
- 2021 Subroto Award from the Minister of Energy and Mineral Resources (ESDM) for the category Innovation in Technical and Environmental Aspects for Good Mining Practice held at Bidakara Hotel, 29 September 2021
- Indonesia SDGs Awards (ISDA) from the National Development Planning Agency (Bappenas)



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

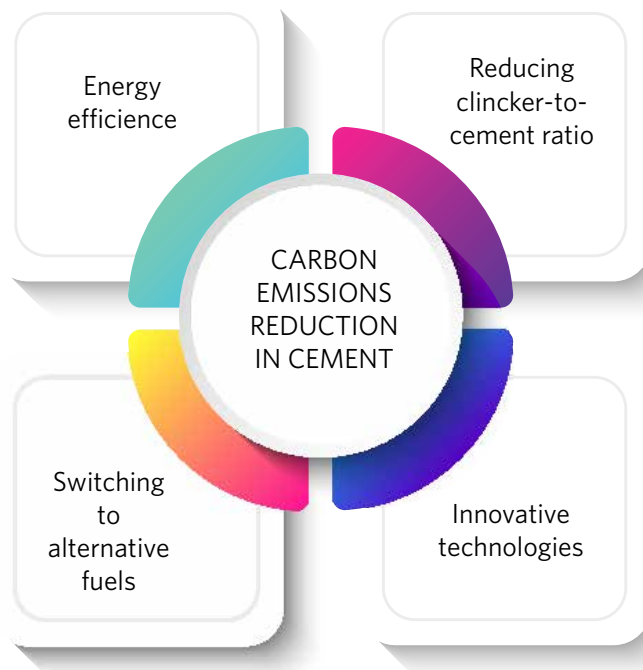
Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Merespons Perubahan Iklim

SIG berkomitmen untuk merespons perubahan iklim dan mendukung transisi ke ekonomi rendah karbon. Upaya yang dilakukan Perseroan untuk mendukung komitmen Indonesia dalam COP 21 untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) adalah dengan mengurangi *clinker ratio*, inovasi teknologi, mengganti penggunaan bahan bakar fosil ke bahan bakar alternatif, mengurangi konsumsi energi dan memanfaatkan material alternatif yang lebih ramah lingkungan. [103-1, 103-2]

RESPONDING TO CLIMATE CHANGE

SIG is committed to responding to climate change and supporting the transition to low-carbon economy. Efforts made by the Company to support Indonesia's commitment at COP 21 to reduce Greenhouse Gas (GHG) emissions are reducing the clinker ratio, technological innovation, replacing fossil fuels with alternative fuels, reducing energy consumption and utilizing alternative materials that are more environmentally friendly. [103-1, 103-2]



Clinker Factor
Clinker Factor

70.6%

Emisi GRK Spesifik Cakupan
Scope 1 GHG Emissions

607 kgCo₂/ton

Proporsi alternatif bahan baku
Proportion of alternative raw materials used

5,8%

Proporsi penggunaan alternatif bahan bakar
Proportion of alternative raw materials used

5,8%



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Selain itu, Perseroan juga menunjuk Departemen SHE untuk bertanggung jawab terhadap penerapan keberlanjutan di Perseroan, membentuk *Sustainable Committee* dan *Sustainable Core Team*. Penjelasan terkait *Sustainable Committee* dan *Sustainable Core Team* dapat dilihat di Bab Tata Kelola Keberlanjutan dalam laporan ini. [103-3]

Menilai Dampak Potensial (Risk & Opportunity) Perubahan Iklim

Dalam merespons dampak perubahan iklim, Perseroan mengidentifikasi risiko dan peluang untuk melakukan inisiatif dalam mendukung penurunan emisi gas rumah kaca sesuai Paris agreement. SIG merumuskan *Sustainability Roadmaps* sampai dengan 2030 dengan perlindungan terhadap lingkungan sebagai salah satu pilarnya. Perseroan kemudian membuat rumusan matriks pemetaan prioritas berdasarkan (1) manfaatnya terhadap lingkungan dan perusahaan dan (2) tingkat kelayakan implementasinya. [103-5]

Inisiatif Mengurangi Perubahan Iklim

Dalam merespon perubahan iklim, Perseroan melakukan inisiatif penggunaan inovasi teknologi dan upaya-upaya lain, seperti berikut ini:

1. WHRPG (Waste Heat Recovery Power Generation)

WHRPG merupakan peralatan terpadu pembangkit listrik dengan cara memanfaatkan gas panas buang dari proses pembakaran di pabrik semen untuk diubah menjadi energi listrik. Gas panas buang tersebut berasal dari *Preheater* dan *Clinker Cooler*. Gas panas dengan temperatur tinggi tersebut dimanfaatkan untuk memanaskan *boiler* dan menghasilkan uap, yang akan digunakan untuk menggerakkan turbin dan menghasilkan energi listrik dari generator. Saat ini Perseroan memiliki 2 unit WHRPG yang terpasang di Plant Indarung SP dan Tuban SIG. dengan kapasitas masing-masing 8 dan 30 MW. Pada tahun 2021 WHRPG SIG menghasilkan daya listrik sebesar 68061 MWH di Pabrik Tuban. Teknologi WHRPG berkontribusi menurunkan emisi CO₂ 800 kg per MWH yang dihasilkan.

2. Solar Panel

Solar panel menjadi alternatif penggunaan energi baru dan terbarukan yang digunakan untuk mengurangi jumlah CO₂ dan mengurangi biaya listrik. Perseroan mendukung upaya pengembangan energi terbarukan melalui implementasi Solar Panel di 3 wilayah plant SIG (Indarung, Tuban, dan Tonasa). tahun 2021 Perseroan telah menyelesaikan instalasi solar panel dan sudah melalui tahap komisioning. Pada tahun 2022 Solar

The Company also appointed the SHE Department to be responsible for the implementation of sustainability in the Company, established a Sustainable Committee and a Sustainable Core Team. Disclosure regarding the Sustainable Committee and the Sustainable Core Team is available in the Sustainability Governance Chapter of this report. [103-3]

Assessing Potential Impacts (Risk & Opportunity) of Climate Change

In responding to the impacts of climate change, the Company identified risks and opportunities to take initiatives to support the reduction of greenhouse gas emissions in accordance with the Paris agreement. SIG established Sustainability Roadmap 2030 with environmental protection as one of its pillars. The Company then built a priority matrix according to (1) the benefits to the environment and the Company and (2) the level of feasibility of its implementation. [103-5]

Initiatives to Reduce Climate Change Impacts

In responding to climate change, the Company utilizes technological innovations and other efforts, as follows:

1. WHRPG (Waste Heat Recovery Power Generation)

WHRPG is an integrated power generator that utilizes hot flue gas from the combustion process in cement factories to be converted into electrical energy. The hot flue gas comes from the Preheater and Clinker Cooler. The high-temperature hot gas is used to heat the boiler and produce steam, which is used to move the turbine and generate electrical energy from the generator. Currently, the Company has 2 WHRPG units that are installed at Indarung SP Plant and Tuban SIG Plant with capacities of 8 MW and 30 MW, respectively. In 2021, SIG's WHRPG unit at Tuban Factory generated 68061 MWh of electricity. The WHRPG technology contributed to reducing CO₂ emissions by 800 kg per MWh produced.

2. Solar Panel

Solar panel is one of the options to utilize new and renewable energy, which is used to reduce CO₂ emissions and electricity costs. The Company supports the efforts to develop renewable energy through the implementation of solar panels in 3 SIG plants (Indarung, Tuban and Tonasa). By 2021, the Company had completed the installation of the solar panels and had gone through the commissioning stage. In 2022,



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

panel tersebut akan dioperasikan secara penuh untuk memenuhi kebutuhan konsumsi energi listrik di area Packer Tonasa, Pabrik Kantong Indarung, dan Crusher Tuban dengan kapasitas terpasang 10 kW pada masing-masing site. Tabel berikut menunjukkan energi listrik yang dihasilkan Solar Cell sejak diinstall di Desember 2021 sampai dengan Januari 2022.

the solar panels will be fully operated to meet the electricity requirements of Tonasa Packer, Indarung Bag Factory and Tuban Crusher, with an installed capacity of 10 kW for each site. The following table shows the electrical energy generated by the Solar Cell since it was installed in December 2021, until January 2022.

Pabrik Plant	Tanggal Commissioning Date	Produksi Listrik Electricity Produced	Produksi Listrik Electricity Produced	Total Produksi Listrik Total Electricity Produced	Area Penggunaan Power Power Utilization Areas	Kontribusi Efisiensi Efficiency Contribution
		Desember 2021	Januari 2022	(kWh)		
		(kWh)	(kWh)			
		MTD 9 Jan 2022				
Semen Padang Semen Padang	13-Dec-21	789	388	1.177	Pabrik Kantong Bag Factory	Rp. 1,21 Juta
Semen Tonasa Semen Tonasa	12-Dec-21	563	298	861	Packer Packer	Rp. 0,84 Juta
Ghopo-Tuban Ghopo-Tuban	16-Dec-21	1.203	110	1.313	Crusher Crusher	Rp. 1,32 Juta

SIG CO2 Emission Reduction Program



- WHRPG (Waste Heat Recovery Power Generation)
- plant has been installed at Semen Padang (Ind.5 plant) & Ghopo-Tuban
- SP : 8.5 MW Capacity, Tuban : MW Capacity
- Reduce CO2 emission by 800 kg CO2/ MWh generated



- Solar panel becoming a new alternative of renewable energy
- Reducing in the amount of CO2 emitted
- Reduce electricity cost



- COP (Conference of the parties - Paris Agreement) : CCS is required to meet global warming target (2 deg.C)
- CCS is necessary for the continued use of fossil fuels
- CCS will make CO2 available for EOR (Enhanced Oil Recovery) and as feed stock for production of commercial products : methanol, algae, proteins, fish feed, carbonate, fuels, urea, plastics, chemical, food and beverage

Kinerja Analisis Skenario Terkait Iklim oleh Perseroan

Perseroan menggunakan berbagai upaya atau skenario terkait respon Perseroan terhadap perubahan iklim sebagai

Performance Climate Scenario Analysis of the Company

The Company uses various efforts or scenarios on the respond to climate change as a tangible form of corporate



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

bentuk nyata partisipasi korporasi dalam memegang teguh komitmen penurunan emisi sekaligus mendukung komitmen pemerintah untuk menurunkan emisi sebesar 29% atas usaha sendiri dan 41% dengan bantuan luar negeri sampai dengan 2030. Skenario atau upaya yang dilakukan Perseroan adalah meningkatkan proporsi produk semen dengan emisi CO₂ rendah, pemenuhan atribut produk ramah lingkungan, dan menurunkan faktor terak.

participation in upholding solid commitment to reduce emissions, while fostering the government commitment to reduce 29% of emissions through its owned efforts and 41% with overseas assistance until 2030. The Company's scenarios or efforts were to increase cement product proportional with low CO₂ emissions, fulfilment of eco-friendly product attributes, and reducing clinker factor.

Pengendalian Emisi [103-5]

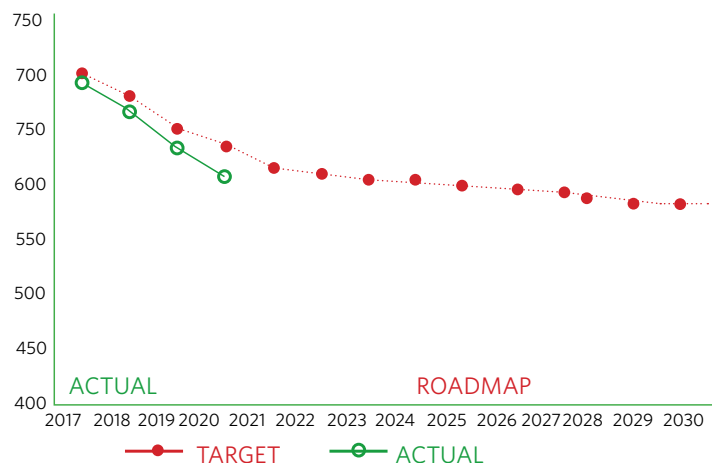
Sebagai bentuk komitmen dalam merespons perubahan iklim, Perseroan mengambil sikap menjadi motor pendorong perubahan dengan menghasilkan produk dan solusi yang rendah karbon. Pengendalian emisi menjadi fokus utama Perseroan dengan memastikan operasional produksi dilakukan secara optimal dengan dampak lingkungan yang sangat minim.

Emission Control [103-5]

As a form of commitment in responding to climate change, the Company becomes an agent of change by producing low-carbon products and solutions. Emission control is the main focus of the Company by ensuring that production operations are carried out optimally with minimal environmental impact.

CO₂ Reduction Roadmap 2021-2030

SPECIFIC CO₂ PROJECTION CEMENT EQUIVALENT (kg CO₂/ton)



Perseroan memiliki strategi dan inisiatif dalam mengendalikan emisi. Strategi dan inisiatif yang dilakukan Perseroan dalam upaya mengendalikan emisi dilakukan melalui 3 fokus utama, yaitu penurunan komposisi *clinker* dalam produksi semen (*clinker factor reduction*), efisiensi energi panas dan energi listrik, dan optimalisasi konsumsi *alternative fuel*. Pada tahun 2021, *clinker factor* untuk produk PCC reguler mencapai 64.4% dari target 65%. Penurunan 1% *clinker factor* akan berkontribusi pada penurunan 7.5 - 9 kg emisi CO₂ per ton cement equivalent.

The Company's strategies and initiatives to control emissions have 3 main focuses: clinker factor reduction, thermal and electrical energy efficiency and alternative fuels consumption optimization. In 2021, the clinker factor for regular PCC products was 64.4%, less than the target of 65%. A 1% reduction in clinker factor contributed to a 7.5 - 9 kg reduction in CO₂ emissions per ton of cement equivalent.



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Dalam strategi efisiensi konsumsi energi, perseroan memprioritaskan pengoperasian kiln yang paling efisien dengan konsumsi batubara paling rendah sehingga mampu menurunkan *Specific Thermal Energy Consumption* (STEC) domestik sampai dengan 826 Mcal/ton. Lebih rendah dari target proyeksi 838 Mcal/ton.

SIG juga memprioritaskan program peningkatan proporsi penggunaan bahan bakar alternatif/ *Thermal Substitution Rate* (TSR) di tahun 2021 melalui penambahan feeding *facility* bahan bakar alternatif di sejumlah *plant*. Hasilnya TSR di tahun 2021 mencapai 5.5%, meningkat signifikan dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 4.04%. Peningkatan 1% TSR ini berkontribusi menurunkan emisi CO₂ sebesar 2-3 kg per ton produk.

In the energy consumption efficiency strategy, the Company prioritized the operation of the most efficient kiln with the lowest coal consumption, thereby reducing domestic Specific Thermal Energy Consumption (STEC) to 826 Mcal/ton. Lower than the projected target of 838 Mcal/ton.

In 2021, SIG also prioritized programs to increase the Thermal Substitution Rate (TSR) through adding alternative fuel feeding facilities in several plants. As a result, TSR was 5.5% in 2021, a significant increase compared to the previous year of 4.04%. This 1% increase in TSR contributed to reducing CO₂ emissions by 2-3 kg per ton of product.

Pengendalian Emisi Perseroan berdasarkan jenis dan sumber [305-5]

The Company's Emission Control by type and source [305-5]

Emisi Emission	Sumber Source	Inisiatif Pengendalian/Pengurangan Initiatives to Control/Reduce	Sistem Penghitungan Calculation System
Emisi GRK GHG Emission	Scope 1 dan 2 Scope 1 dan 2	- Menurunkan faktor terak (C1) - Melaksanakan program optimasi energi untuk setiap pabrik - semen (energi termal dan listrik) (C2) - Menerapkan Smart Plant melalui teknologi otomasi dan machine Learning (C3) - Memanfaatkan <i>Waste Heat Recovery Power Generation</i> (WHRPG) (C4) - Meningkatkan jumlah limbah yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif dengan memasang peralatan yang dibutuhkan (D1) - Reduce the clinker factor (C1) - Implement energy optimization programs in each cement plant (thermal and electrical energy) (C2) - Implement Smart Plant through automation and machine learning technologies (C3) - Utilize the Waste Heat Recovery Power Generation (WHRPG) (C4) - Increase the amount of waste used as alternative fuels by installing the required equipment (D1)	WBCSD CSI versi 3 WBCSD CSI version 3
Emisi Udara Air Emission			



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Emisi Emission	Sumber Source	Inisiatif Pengendalian/Pengurangan Initiatives to Control/Reduce	Sistem Penghitungan Calculation System
a. NOx a. NOx b. Sox b. Sox c. Partikulat (debu) c. Particulate (dust)	Cerobong utama, cerobong pendingin <i>klinker</i> , cerobong penggilingan batubara dan cerobong penggilingan semen Main chimney, clinker cooling chimney, coal mill chimney and cement mill chimney	- Mengelola standar kualitas batu bara dan bahan baku tertentu dan mengukur emisi polutan udara secara teratur - Memasang <i>electrostatic precipitator, conditioning tower</i>, dan <i>bag filter</i> di pabrik-pabrik kami untuk mengelola emisi debu - Manage the quality standards for coal and certain raw materials and measure air pollutant emissions on a regular basis - Install electrostatic precipitator, conditioning tower and bag filters in our factories to manage dust emissions	<i>Continuous Emission Monitoring System (CEMS)</i> Continuous Emission Monitoring System (CEMS)

Emisi zat perusak

Perseroan rutin melakukan perhitungan emisi GRK berdasarkan WBCSD CSI versi 3 setiap setahun sekali. Saat ini, Perseroan menyajikan informasi terkini emisi GRK Cakupan 1 dan Cakupan 2 karena merupakan emisi yang masih dapat dipantau. Adapun perhitungan Cakupan 3 belum dilakukan karena keterbatasan pengukuran penggunaan energi yang bersumber dari BBM untuk keperluan transportasi di luar SIG. [305-3]

The Company routinely calculates GHG emissions based on WBCSD CSI version 3 once a year. Currently, the Company presents the latest information on Scope 1 and Scope 2 GHG emissions because they are emissions that can be measured. The calculation for Scope 3 emissions has not been carried out due to the limitations of measuring the use of energy sourced from fuel for transportation purposes outside of SIG. [305-3]





MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Selama tahun 2021, penghitungan emisi GRK meliputi Cakupan 1 yang berasal dari pembakaran kiln dan kalsinasi, dan Cakupan 2 dari penggunaan *power external*. Total volume emisi GRK tahun 2021 sebesar 26.634.394 Ton CO₂, lebih rendah 3,56% dibanding tahun 2020 yang mencapai 25.359.445 Ton CO₂. Hal ini menunjukkan bahwa SIG telah dapat mengendalikan emisi GRK dengan baik.

Selain emisi GRK, Perseroan juga mengendalikan emisi lain dengan melakukan penghitungan beban emisi yang meliputi NO_x, SO_x, dan Partikel Debu (PM). Total beban emisi di tahun 2021 mencapai 25.058,80 ton. Data beban emisi diambil dari laboratorium (*test house*) dengan metode Continuous Emission Monitoring System (CEMS).

Berikut tabel perhitungan emisi GRK Cakupan 1 dan 2, emisi udara dan ODS. [305-1, 305-2, 305-4, 305-7]

For 2021, the calculation of GHG emissions included Scope 1 from kiln combustion and calcination and Scope 2 from external power usage. The total volume of GHG emissions in 2021 was 26,634,394 tons CO₂, 3.56% lower than the 25,359,445 tons CO₂ in 2020. It demonstrates SIG's ability to control GHG emissions.

In addition to GHG emission, the Company also controls other emissions by calculating emission load for NO_x, SO_x and Dust Particles (PM). In 2021, the total emission load was 25,058.80 tons. The emission load data was taken from the laboratory (*test house*) using the Continuous Emission Monitoring System (CEMS) method.

The following table shows the calculation for Scope 1 and 2 GHG emissions and air emissions [305-1, 305-2, 305-4, 305-7]

Emisi Emission	Unit Unit	2021	2020	2019
Total emisi GRK Cakupan 1 Total Scope 1 GHG emissions	Ton CO ₂	24.455.835	25.359.445	27.959.111
Total emisi GRK Cakupan 2 Total Scope 2 GHG emissions	Ton CO ₂	2.178.559	2.164.828	2.601.828
Total emisi GRK Cakupan 1 dan 2 Total Scope 1 and 2 GHG emissions	Ton CO ₂	26.634.394	27.524.273	30.560.939
Intensitas emisi GRK Cakupan 1 Scope 1 GHG emissions intensity	Kg CO ₂ /Ton cement equivalent	593	607	634
Intensitas emisi GRK Cakupan 2 Scope 2 GHG emissions intensity	Kg CO ₂ /Ton cement equivalent	646	659	693
Intensitas emisi GRK Cakupan 1 Scope 1 GHG emissions intensity	Kg CO ₂ /Ton cementitious equivalent	632	649	640
Intensitas emisi GRK Cakupan 1 dan 2 Scope 1 and 2 GHG emissions intensity	Kg CO ₂ /Ton cementitious equivalent	688	704	700
Total emisi udara Total air emissions	Ton	25.058,80	31.841,58	32.315,69
a. NO _x a. NO _x	Ton	16.362,78	21.506,63	22.914,64
b. SO _x b. SO _x	Ton	5.884,62	6.257,26	6.194, 08
c. Partikulat (debu) c. Particulate (dust)	Ton	2.811,40	4.077,69	3.206,97



MENGELOLA KELESTARIAN LINGKUNGAN, MERESPONS PERUBAHAN IKLIM

Mengelola Kelestarian Lingkungan, Merespons Perubahan Iklim

Substitusi Terak

Produksi terak merupakan material utama yang menjadi penghasil emisi terbesar. Oleh karenanya, SIG memberikan perhatian khusus untuk mengurangi emisi dari produksi terak karena proses dekarbonisasi menjadi sumber utama emisi CO₂ mencapai 88%.

Perseroan berkomitmen untuk terus menurunkan faktor terak setiap tahunnya melalui berbagai inisiatif, salah satunya dengan menggunakan limbah dan bahan sampingan yang dihasilkan oleh sektor industri lain sebagai substitusi terak. Bahan alternatif yang digunakan Perseroan sebagai substitusi terak antara lain *fly ash*, *gypsum sintetis*, dan *blast furnace slag*.

Tahun 2021, Perseroan menggunakan substitusi terak sebanyak 9,063,695 ton, yang terdiri dari 2% fly ash, 2% gypsum sintetis, 0% blast furnace slag, 1% gypsum natural, 21% limestone, 0% dust, dan 2% trass.

Penggunaan Substitusi Terak

Sumber Sumber	2021		2020		2019	
	Ton Ton	%	Ton Ton	%	Ton Ton	%
Fly ash	574,050	2%	585,116	2%	583,643	2%
Gypsum sintetis	547,857	2%	534,252	2%	724,601	2%
Blast furnace slag	4,057	0%	74,420	0%	133,196	0%
Gypsum Natural	227,470	1%	402,982	1%	650,361	2%
Limestone	6,994,933	21%	6,922,963	21%	7,516,979	20%
Dust	158,668	0%	161,512	0%	161,070	0%
Trass	556,660	2%	1,421,664	4%	1,692,532	4%
Total penggunaan substitusi terak Total clinker substitutions used	9,063,695	29.2%	10,102,909	29.5%	11,462,382	28%

Keterlibatan dalam Mempengaruhi Kebijakan Publik Terkait Iklim

Perseroan berupaya untuk selalu update atas isu dan kebijakan yang ada dalam mendukung pelestarian lingkungan sejalan dengan prinsip planet SIG. Perseroan menjalin komunikasi melalui audiensi, diskusi grup, dan forum lainnya bersama para pemangku kepentingan dan Instansi Pemerintah terkait, antara lain Kementerian BUMN, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Perindustrian, Pemerintah Provinsi dan Instansi terkait lainnya.

Clinker Substitution

The production of clinker, which is the main material, is the biggest emitter. The decarbonization process is the main source of CO₂ emissions which reached 88%. Therefore, SIG pays special attention to reducing emissions from clinker production.

The Company is committed to continuously reducing the clinker factor every year through various initiatives, such as by utilizing waste and byproducts produced by other industrial sectors as clinker substitutions. Some alternative materials used by the Company as clinker substitutions are fly ash, synthetic gypsum and blast furnace slag.

In 2021, the Company used 9,063,695 tons of clinker substitutions, which consisted of 2% fly ash, 2% synthetic gypsum, 0% blast furnace slag, 1% natural gypsum, 21% limestone, 0% dust and 2% trass.

Clinker Substitution Usage

Influencing Climate-Related Public Policies

The Company strives to always stay on top of issues and policies on environmental sustainability that support SIG's planet principle. The Company engages stakeholders through hearing, group discussions, and forums, including public institutions such as the Ministry of State-Owned Enterprises, Ministry of Environment and Forestry, Ministry of Industry, provincial governments, and other public agencies.



KINERJA SOSIAL

SOCIAL PERFORMANCE



“Perseroan berkomitmen menerapkan pengelolaan sosial pada prinsip kesetaraan. Pada aspek ketenagakerjaan, SIG mengelola pegawainya dengan berprinsip pada kebijakan keberpihakan kepada talenta muda, perempuan berdasarkan merit. Sedangkan aspek masyarakat, dikelola untuk memberikan kesejahteraan yang berkelanjutan secara adil dan merata.

The Company is committed to implement social management in the equality principle. On employment aspect, SIG manages its employees by adhering to the principle of the policy to be in favor of young, female talents based on merit. While the community aspect is managed to provide sustainable welfare that is fairly and equally.

Aspek Ketenagakerjaan - Kepegawaian

Lingkungan kerja yang inklusif memiliki manfaat yang baik bagi kelangsungan usaha dan keberlanjutan. Karyawan dapat mengekspresikan dirinya sesuai dengan bakat dan talenta masing-masing sehingga memperoleh produktivitas kinerja yang signifikan. [103-1]

Perseroan berkomitmen untuk memberikan kesempatan kerja yang sama bagi semua orang, baik pria dan wanita, tanpa memandang perbedaan etnik, agama, ras, status sosial, gender, ataupun kondisi fisik untuk mengikuti program rekrutmen karyawan. [405-1, F.18]

SIG menjamin proses rekrutmen dilakukan secara transparan dan adil dengan mengedepankan prinsip kesetaraan gender berdasarkan kualifikasi yang dibutuhkan oleh Perseroan. Prinsip kesetaraan kesempatan bekerja ini menjadi dasar Perseroan dalam memilih insan terbaik untuk menjadi bagian dari karyawan Perseroan. Hal ini sesuai dengan SK Kebijakan SDM yakni SKD No.22 tahun 2020 mengenai Panduan Akuisisi Talenta. [103-2]

Komitmen ini diwujudkan dengan memberikan kesempatan yang sama bagi seluruh karyawan untuk mengembangkan karir tanpa mempertimbangkan gender karyawan, tidak membedakan fasilitas dan benefit bagi karyawan laki-laki dan perempuan. [103-3]

Employment Aspect - Personnel

An inclusive work environment is beneficial for business continuity and sustainability. Employees can express themselves according to their respective talents, thereby significantly improving performance and productivity. [103-1]

The Company is committed to providing equal employment opportunities for everyone. Anyone can participate in employee recruitment programs regardless of ethnicity, religion, race, social status, gender, or physical condition. [405-1, F.18]

SIG guarantees that the recruitment process is carried out transparently and fairly based on the qualifications required by the Company by prioritizing the principle of gender equality. This principle of equal work opportunity is the basis for the Company in selecting the best people to be part of the Company's employees. It is in accordance with the HR Policy Decree, namely the Decree of the Board of Directors No. 22 of 2020 concerning Talent Acquisition Guidelines. [103-2]

This commitment is realized by providing equal opportunities for all employees to develop their careers as well as offering equal facilities and benefits, regardless of gender. [103-3]



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Berikut tabel keanekaragaman karyawan SIG tahun 2021.
[405-1]

The following table shows the diversity of SIG employees in 2021. [405-1]

Proporsi Proportion	2021	2020	2019
A. Dewan Komisaris dan Direksi A. Board of Commissioners and Board of Directors			
Berdasarkan Usia By Age			
<25 tahun <25 years old	0	0	0
25-30 tahun 25-30 years old	1	0	0
31-35 tahun 31-35 years old	1	0	0
36-40 tahun 36-40 years old	2	2	2
41-45 tahun 41-45 years old	0	1	1
46-50 tahun 46-50 years old	2	5	7
≥ 51 tahun ≥ 51 years old	8	7	5
Berdasarkan Gender By Gender			
Laki-laki Male	15	17	17
Perempuan Female	5	5	5
B. Karyawan B. Karyawan			
Berdasarkan Usia By Age			
<25 tahun <25 years old	4	4	6
25-30 tahun 25-30 years old	64	119	166
31-35 tahun 31-35 years old	225	177	163
36-40 tahun 36-40 years old	167	159	119
41-45 tahun 41-45 years old	301	388	483
46-50 tahun 46-50 years old	445	445	402
> 51 tahun > 51 years old	243	177	134
Berdasarkan Gender By Gender			



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Proporsi Proportion	2021	2020	2019
Laki-laki Male	1349	1376	1380
Perempuan Female	104	100	97

Pengelolaan Karyawan

Perseroan memiliki kebijakan pengelolaan karyawan seperti yang tertuang dalam SK Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk No. 022/Kpts/Dir/2020 mengenai akuisisi talenta. Kebijakan akuisisi talenta mengatur mengenai pemenuhan kebutuhan SDM di Perseroan yang bersumber dari internal dan eksternal untuk saat ini maupun masa depan. Kebijakan ini telah diimplementasikan Perseroan sejak 7 Agustus 2020 hingga saat ini.

Proses Akuisisi Talenta

Perseroan mengimplementasikan 4B Strategi untuk memperoleh kandidat potensial, yaitu:

1. Membangun (*Build*), yaitu pemenuhan kebutuhan SDM melalui program rekrutmen *fresh graduate* dan/atau rekrutmen internal untuk dikembangkan di Perusahaan. Strategi ini dilakukan untuk mendapatkan kandidat potensial dari internal dan/atau eksternal Perusahaan. Rekrutmen *fresh graduate* ditetapkan dalam Surat Keputusan Direksi tersendiri sesuai dengan kebutuhan Perusahaan.
2. Menjembatani (*Bridge*), yaitu pemenuhan kebutuhan SDM melalui mobilitas talenta (rotasi atau promosi, baik antar fungsi maupun antar rumpun jabatan, dalam satu Perusahaan atau lintas Perusahaan). Strategi ini mendapatkan kandidat potensial dari internal Perusahaan.
3. Meminjam (*Borrow*), yaitu pemenuhan kebutuhan SDM melalui program kemitraan/kerjasama BUMN, Perusahaan atau institusi lainnya untuk kurun waktu tertentu. Strategi ini mendapatkan kandidat potensial dari eksternal Perusahaan.
4. Membeli (*Buy*), yaitu pemenuhan kebutuhan SDM profesional dari luar Perusahaan yang memiliki kompetensi dan pengalaman spesifik, yang tidak dapat dipenuhi dari ketiga cara pemenuhan lainnya (*build, bridge, borrow*). Strategi ini mendapatkan kandidat potensial dari eksternal Perusahaan.

Employee Management

The Company has an employee management policy outlined in PT Semen Indonesia (Persero) Tbk's Board of Directors Decree No. 022/Kpts/Dir/2020 on talent acquisition. The talent acquisition policy governs how the Company meets its human resource demands, both internal and external, in the present and future. The Company has been adhering to this policy since 7 August 2020.

Talent Acquisition Process

The Company's talent acquisition process implements the 4Bs strategy to acquire potential candidates, namely:

1. Build, namely the approach to fulfill human resource demands within the Company through new graduate recruitment programs and/or internal recruitment. This method is used to recruit candidates from within and/or outside the organization. Recruitment of new graduates is specified in the Board of Directors' own Decision Letter in accordance with the Company's demands.
2. Bridge, referring to the process of meeting human resource requirements through talent mobility (rotation or promotion, both between functions and between positions, in one Company or across Companies). This approach allows the Company to identify possible candidates within the organization.
3. Borrow, referring to the temporary secondment of human resource through partnership programs/ collaboration of SOEs, businesses, or other institutions. Using this approach, the Company can acquire potential candidates from other organizations.
4. Buy, referring to the process of meeting the Company's need for professional employees from outside the Company. These individuals possess unique competences and experience that cannot be addressed through the other three approaches (*build, bridge, borrow*). This approach allows the Company to get potential candidates from external organizations.



KINERJA SOSIAL

Social Performance



Pengelolaan karyawan melalui akuisisi talenta dilakukan melalui tiga departemen yaitu Departemen Perencanaan & Kebijakan SDM, Departemen SDM Operasional, dan Departemen Pengembangan dan Pembelajaran. Ketiga departemen ini memastikan karyawan mendapatkan hak-hak dan kewajibannya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu, juga memastikan karyawan memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi *team player*, memperoleh pengembangan kapasitas dan talenta mereka untuk dapat berkontribusi lebih kepada Perseroan. Selain menerapkan prinsip *equal opportunity*, pengelolaan karyawan SIG juga menerapkan prinsip *Gender Fairness* yang menghasilkan *talent millennial* (muda) dan talent perempuan. Hingga tahun 2021, jumlah *talent millennial* (muda) SIG berjumlah 22% dari total karyawan. Jumlah ini meningkat 14% dari tahun sebelumnya yang hanya 8% dari total karyawan. Sedangkan jumlah *talent* perempuan SIG mencapai 19% di tahun 2021, meningkat 2% dari tahun sebelumnya yang hanya 17% dari total karyawan.

Kebutuhan SDM setiap departemen selalu memperhatikan kuantitas jumlah SDM. Oleh karenanya, dalam sistem perekrutan, SIG melaksanakannya dengan *manpower planning* sehingga pengelolaan berjalan dengan tepat. Hingga pelaporan ini dibuat, Perseroan tidak memiliki kebijakan khusus terkait penggunaan karyawan difabel, kendati demikian Perseroan akan terus mendukung dalam membantu menyelesaikan program KBUMN dan FHCI terkait program perekrutan bersama disabilitas dan yang berhasil lulus seleksi akan diperkerjakan di SIG.

Employee management is carried out via talent acquisition by three departments: the Department of Planning and Human Resources Policy, the Department of Operational Human Resources, and the Department of Development and Learning. These three divisions guarantee that employees are aware of their rights and responsibilities under applicable regulations. Additionally, they ensure that all employees have the same opportunity to develop as team players, building their capacity and talent to offer more contribution to the Company. Along with the principle of equal opportunity, SIG's staff management adheres to the principle of gender equity, which results in the increase of millennial (young) and female talents. Until 2021, millennials (young) in SIG accounted for 22% of total workforce. This figure climbed by 14% over the previous year, when it represented only 8% of total employment. Meanwhile, the percentage of SIG female talents reached 19% in 2021, a 2% rise over the previous year, when it was only 17% of all employees.

Personnel needs for each department always consider the total number of people. Therefore, SIG implements manpower planning in the recruitment system to ensure proper HR management. Until this report was made, the Company did not have a specific policy regarding employees with disabilities, however, the Company will continue to support the Ministry of State-Owned Enterprises and Indonesia Human Capital Forum's joint recruitment program for people with disabilities, in which successful applicants will be employed at SIG.

**KINERJA SOSIAL**

Social Performance

Demografi Karyawan SIG tahun 2021 [102-8, 405-1]**SIG's Employee Demography in 2021** [102-8, 405-1]

Jenis Kelamin Gender	2021		2020		2019	
	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract
Laki-laki Male	8.630	296	8.954	311	9.276	347
Perempuan Female	870	113	888	106	896	122
Total Total	9.500	409	9.842	417	10.172	469

Usia Usia	2021		2020		2019	
	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract
<26 tahun <26 tahun	65	165	88	153	119	182
26-30 tahun 26-30 tahun	872	132	1.103	152	1.460	181
31-35 tahun 31-35 tahun	1.850	46	1.872	48	1.855	40
36-40 tahun 36-40 tahun	1.537	22	1.524	20	1.404	19
41-45 tahun 41-45 tahun	1.534	16	1.661	9	2.054	9
46-50 tahun 46-50 tahun	2.220	9	2.280	9	2.140	12
51-56 tahun 51-56 tahun	1.415	6	1.306	9	1.130	11
≥ 56 tahun ≥ 56 tahun	7	13	8	17	10	15
Total Total	9.500	409	9.842	417	10.172	469

Lokasi Kerja Work Location	2021		2020		2019	
	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract
Sumatera	1.705	48	1.754	38	1.819	28
Jawa	5.771	340	6.008	357	6.207	415
Kalimantan	18	1	19	2	20	3
Sulawesi	1.350	7	1.396	9	1.452	15
Bali, Nusa Tenggara	12	6	13	4	13	4



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Lokasi Kerja Work Location	2021		2020		2019	
	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract
Maluku, Papua	16	4	14	4	13	0
Vietnam/luar negeri	628	3	638	3	648	4
Total Total	9.500	409	9.842	417	10.172	469

Level Manajemen Management Level	2021		2020		2019	
	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract
BOD-1	175	15	178	21	170	14
BOD-2	548	34	531	26	563	17
BOD-3	1.491	37	1.482	28	1.554	47
BOD-4	4.731	235	4.730	270	5.065	359
BOD-5	2.555	88	2.921	72	2.820	32
Total Total	9.500	409	9.842	417	10.172	469

Jenjang Pendidikan Terakhir Highest Education	2021		2020		2019	
	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract	Tetap Permanent	Kontrak Contract
SD/SLTP/SLTA/Sederajat High School and equivalent	4.833	30	5.183	38	5.498	38
Diploma Diploma	1.119	126	1.180	91	1.228	82
Strata-1 Undergraduate	3.199	237	3.181	272	3.178	331
Strata-2 Postgraduate	327	14	279	13	254	12
Strata-3 Doctorate	22	2	19	3	14	6
Total Total	9.500	409	9.842	417	10.172	469

Catatan | Notes:

1. Total karyawan mencakup Holding, Anak Perusahaan Semen dan Non Semen | Total employee including Holding, Subsidiaries of Cement and Non Cement
2. Jika ada karyawan penugasan maka dihitung berdasarkan Perusahaan Asal | For employees received assignment, the calculation is based on the Original of the Company
3. Cut off masing-masing data per 31 Desember 2021 | Cut off of each data as of 31 December 2021
4. Hanya karyawan tidak termasuk OS | Only employee, excluded OS
5. Tidak termasuk Direksi/Komisaris/Komite | Excluded BOD/Commissioners/Committees



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Bila dilihat dari tabel di atas, maka jumlah karyawan laki – laki Perseroan lebih banyak dari karyawan perempuan, hal ini menyesuaikan dengan jenis industri SIG – yang merupakan bagian dari *cluster infrastructure* di mana mayoritas latar belakang keahlian yang dibutuhkan di area teknik, pekerjaan lapangan dan manufacturing di mana jumlah lulusan di area tersebut didominasi oleh laki – laki.

Sejak tahun 2020 hingga tahun 2021 SIG masih mengoptimalkan penerapan WFH untuk jenis pekerjaan non esensial (*office*). Koordinasi pekerjaan memprioritaskan penggunaan media *online* (*email, video conference, Group Chat, dll*). Apabila diperlukan WFO maka unit terkait harus berkoordinasi dengan SDM fungsi kesehatan dan Dokter Perusahaan. Hal ini dilakukan untuk menjamin keselamatan dan keamanan karyawan SIG.

Non Diskriminasi

Dalam mengelola SDM, SIG memperlakukan karyawannya setara, sesuai dengan prinsip *equal opportunity*. Proses seleksi dan penilaian kinerja karyawan selalu didasarkan oleh kebutuhan, kapabilitas, dan kinerja masing-masing individu SIG. Tidak terdapat diskriminasi baik dari segi suku, agama, ras, dan antar golongan. [406-1]

Perekrutan dan Penggantian Karyawan

Jumlah karyawan baru SIG hingga akhir Desember 2021 berjumlah 41 karyawan. Jumlah ini meningkat dari tahun lalu. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan bisnis Perseroan yang disesuaikan dengan perkembangan usaha terkini. Sementara itu, tingkat *turnover* karyawan mencapai 4.38%, mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya dikarenakan ada beberapa karyawan yang pensiun. Berikut tabel komposisi rekrutmen dan *turnover* karyawan SIG di tahun 2021. [401-1, 8.2.2]

Based on the table above, the total number of male employees was higher than the total number of female employees. This is due to the fact that the type of industry the Company operates in is part of the infrastructure cluster, where the majority of the expertise needed is in engineering, fieldwork and manufacturing. Graduates in those fields are dominated by males.

In 2021, SIG continued to optimize WFH for non-essential (*office*) work, which has been in place since 2020. Work was coordinated using online platforms such as email, video conference and group chat. If WFO was required, the respective unit must coordinate with HR's health function and the Company's doctor to ensure employee safety and security.

Non-Discrimination

In HR management, SIG upholds equal treatment to its employees, in accordance with the *equal opportunity* principle. The process of selecting and evaluating employee performance is always based on the needs, capabilities and performance of each SIG individual. There was no discrimination in terms of ethnicity, religion, race and inter-group relations. [406-1]

Employee Recruitment and Replacement

The number of new recruitments at the Company as of the end of December 2021 was 41, which was higher than previous year, to meet the Company's changing business needs that matched the latest development of the Company's business. Meanwhile, the employee turnover rate reached 4.38%, an increase from the previous year that dominated by retirement employees. The following table shows the composition of SIG's employee recruitment and turnover in 2021. [401-1, 8.2.2]

Kepengawasan Employment	2021				2020				2019			
	Karyawan Masuk New Employee Hires		Karyawan Keluar Employee Turnover		Karyawan Masuk New Employee Hires		Karyawan Keluar Employee Turnover		Karyawan Masuk New Employee Hires		Karyawan Keluar Employee Turnover	
	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%
Berdasarkan usia By Age												
<26 tahun <26 years old	47	0,47%	22	0,22%	53	0,52%	29	0,28%	158	1,48%	17	0,16%
26-30 tahun 26-30 years old	30	0,30%	32	0,32%	38	0,37%	57	0,56%	61	0,57%	111	1,04%
31-35 tahun 31-35 years old	20	0,20%	38	0,38%	20	0,19%	40	0,39%	30	0,28%	105	0,99%



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Kepegawaian Employment	2021				2020				2019			
	Karyawan Masuk New Employee Hires		Karyawan Keluar Employee Turnover		Karyawan Masuk New Employee Hires		Karyawan Keluar Employee Turnover		Karyawan Masuk New Employee Hires		Karyawan Keluar Employee Turnover	
	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%	Jumlah Total	%
36-40 tahun 36-40 years old	10	0,10%	25	0,25%	22	0,21%	43	0,42%	15	0,14%	83	0,78%
41-45 tahun 41-45 years old	11	0,11%	31	0,31%	10	0,10%	44	0,43%	8	0,08%	73	0,69%
46-50 tahun 46-50 years old	5	0,05%	50	0,50%	16	0,16%	61	0,59%	16	0,15%	88	0,83%
51-56 tahun 51-56 years old	6	0,06%	248	2,50%	5	0,05%	193	1,88%	12	0,11%	205	1,93%
> 56 tahun > 56 years old	3	0,03%	25	0,25%	5	0,05%	51	0,50%	5	0,05%	44	0,41%
Karyawan berdasarkan gender By Gender												
Laki-laki Male	99	1,00%	421	4,25%	124	1,21%	457	4,45%	209	1,96%	638	6,00%
Perempuan Female	33	0,33%	50	0,50%	45	0,44%	61	0,59%	96	0,90%	88	0,83%
Karyawan berdasarkan wilayah operasional By Work Location												
Sumatera	12	0,12%	63	0,64%	15	0,15%	68	0,66%	23	0,22%	83	0,78%
Jawa	90	0,91%	313	3,16%	122	1,19%	355	3,46%	245	2,30%	532	5,00%
Kalimantan	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,01%	0	0,00%	3	0,03%
Sulawesi	0	0,00%	54	0,54%	1	0,01%	57	0,56%	4	0,04%	63	0,59%
Bali, Nusa Tenggara	4	0,04%	5	0,05%	4	0,04%	4	0,04%	0	0,00%	7	0,07%
Maluku, Papua	0	0,00%	1	0,01%	5	0,05%	1	0,01%	0	0,00%	0	0,00%
Vietnam, Luar Negeri	26	0,26%	35	0,35%	22	0,21%	32	0,31%	33	0,31%	38	0,36%

Berdasarkan table di atas, Perseroan merekrut karyawan laki-laki lebih banyak dari karyawan perempuan, hal ini dikarenakan oleh jenis industri SIG dimana industri SIG membutuhkan karyawan di bagian *cluster infrastructure* yang mana mayoritas latar belakang keahlian yang dibutuhkan di area teknik, pekerjaan lapangan dan *manufacturing*. Itulah sebabnya perekrutan karyawan SIG didominasi oleh laki - laki.

Based on the table above, the Company recruited more male employees than female employees. This is due to the type of industry the Company operates in, which requires employees in the infrastructure cluster. The majority of the expertise needed by this cluster is engineering, fieldwork and manufacturing. This is the reason behind male domination in SIG's employee recruitment.



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Remunerasi dan Tunjangan [401-2, 405-2]

Dalam memberikan remunerasi dan tunjangan, Komponen Remunerasi Karyawan Tetap dan Karyawan Kontrak terdiri dari Gaji Pokok, Tunjangan Tetap dan Tunjangan Tidak Tetap. Tidak terdapat perbedaan remunerasi berdasarkan gender (antara karyawan perempuan dan laki-laki).

Rasio Standar Upah Karyawan Entry Level Terhadap UMR

Perseroan senantiasa memberikan imbalan atas jasa karyawan secara proporsional sesuai dengan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Berikut tabel upah pegawai berdasarkan remunerasi provinsi tempat Perseroan beroperasi: [202-1; F.20]

Remuneration and Benefit [401-1, 405-2]

In providing remuneration and benefits, the component of remuneration for permanent employees and contractual employee consists of Basic Salary, Fixed Allowance and Variable Allowance. There were no remuneration differences based on gender (between female and male employees)

Ratios of Standard Entry Level Wage Compared to Regional Minimum Wage (UMR)

The Company provides employee benefits proportionally in accordance with the prevailing rules and regulations. The following table shows employee wage by province where the Company operates is as follows: [202-1; F.20]

Area Operasional Operational Areas	Provinsi/Daerah Provinces/ Regions	UMP Minimum Wages	UMK Entry Level Wage	Imbal Jasa Karyawan Tingkat Terendah(*) Lowest Employee Benefits	Persentase (UMP) Percentage (Min. Wage)
Jakarta	DKI Jakarta	4.641.854		5.400.000	16%
Gresik	Jawa Timur	1.891.567	4.372.030	4.398.750	133%
Rembang	Jawa Timur	1.891.567	1.874.322	7.410.319	292%
Tuban	Jawa Timur	1.891.567	2.539.225	7.584.304	301%
Padang	Sumatera Barat	2.512.539		5.181.879	106%
Tonasa	Sulawesi Selatan	3.165.876		7.021.958	122%

Pekerja Anak dan Pekerja Paksa [408-1, 409-1]

SIG berkomitmen untuk memenuhi semua ketentuan yang berkaitan dengan ketenagakerjaan, termasuk di dalamnya usia pekerja. Dalam hal pekerja anak, SIG tunduk pada Konvensi 138 ILO 'Konvensi Usia Minimum' (Konvensi 138 ILO) dan 182 'Konvensi Bentuk Terburuk Pekerja Anak' (Konvensi 182 ILO). Untuk itu, Perseroan tidak memperkerjakan anak di bawah umur. Adapun syarat usia minimum calon pegawai Perseroan adalah 18 tahun. Tidak terdapat pekerja anak di lingkungan Perseroan maupun dalam rantai pasokan Perseroan. [408-1]

Sedangkan terkait rekrutmen, promosi, dan mutasi karyawan selalu disertai dengan kesepakatan kedua belah pihak. Hal ini penting untuk memastikan tidak adanya pemaksaan dalam menjalin hubungan kerja antara karyawan dan Perseroan. Perseroan menerapkan kebijakan melarang kerja paksa, yaitu semua pekerjaan atau jasa yang dipaksakan kepada setiap orang dengan ancaman hukuman apapun

Child Labor and Forced Labor [408-1, 409-1]

SIG is committed to complying with all provisions related to employment, including regarding the age of workers. Child labor is subject to ILO Conventions 138 'Minimum Age Convention' (ILO Convention 138) and 182 'Worst Forms of Child Labor Convention' (ILO Convention 182). For this reason, the Company does not employ minors. The minimum age requirement for prospective employees of the Company is 18. There is no child labor within the Company or in the Company's supply chain. [408-1]

Meanwhile, recruitment, promotion and transfer of employees are always conducted based on agreements from both parties. This is important to ensure that there is no coercion in establishing employment relationships between employees and the Company. The Company prohibits forced labor, which covers all work and service that is exacted from any person under the menace of any penalty and for which



KINERJA SOSIAL

Social Performance

karena orang tersebut tidak menyediakan diri secara sukarela. Tidak terdapat pekerja yang dipaksa bekerja di Perseroan baik di lingkungan operasional maupun dalam rantai pasokan Perseroan. [F.19, 409-1]

Cuti Melahirkan [401-3]

Cuti bersalin diberikan kepada Karyawan Perempuan SIG selama 90 (Sembilan puluh) hari kalender untuk persiapan persalinan dan pasca persalinan dan tidak mempengaruhi terhadap hak-haknya sebagai Karyawan. SIG memberikan dispensasi yang dapat diambil oleh Karyawan laki-laki selama 3 (tiga) hari kerja berturut-turut bila istri melahirkan atau keguguran kandungan.

SIG memberikan cuti kepada karyawan berupa cuti tahunan, cuti Besar, dan cuti melahirkan kepada karyawan wanita dengan ketentuan 90 (Sembilan puluh) hari kalender dan cuti ayah kepada karyawan laki-laki untuk mendampingi istri melahirkan dengan ketentuan 3 (Tiga) hari kerja. Selama tahun 2021, karyawan yang mengajukan cuti melahirkan dan cuti ayah sebanyak 54 orang yang terdiri dari karyawan wanita sebanyak 12 orang dan karyawan laki-laki sebanyak 42 orang, dan seluruh karyawan yang mengajukan cuti telah kembali bekerja ke Perseroan setelah masa cuti berakhir. [401-3]

Jam Operasional Perseroan [8.2.7]

Perseroan memiliki jam operasional sesuai dengan kebijakan pengaturan jam operasional, di mana Perseroan menerapkan kerja selama 8 jam per hari dan 5 hari per minggu. Sementara pada unit kerja dan level karyawan tertentu, SIG melaksanakan sistem kerja giliran (*shift work*), yang pengaturannya disesuaikan dengan kondisi lapangan pekerjaan. Dengan pengaturan tersebut, apabila terdapat kelebihan waktu kerja akan diperhitungkan sebagai kerja lembur yang besaran kompensasinya sudah ditetapkan dan tidak merugikan karyawan. Tak hanya itu, SIG juga memberikan kesempatan untuk beristirahat pada jam-jam tertentu. [F.19, 408-1]

Kebebasan Berkumpul dan Berserikat [102-41, 407-1, 8.2.1, 8.2.5, 8.2.8]

Perseroan berupaya untuk menciptakan hubungan industrial yang sehat dan harmonis dengan seluruh karyawan. Salah satunya dengan memberikan izin terbentuknya serikat pekerja karyawan. Jumlah karyawan yang terdaftar dalam serikat pekerja hingga saat ini adalah total sebanyak 6.883 orang karyawan, di mana sebagian dari mereka tergabung dalam Serikat Karyawan Semen Indonesia (SKSI) yang berkedudukan dan berkantor di Gresik dan didirikan pada tanggal 26 Februari 1999, yang mana Serikat Karyawan

the said person has not offered themselves voluntarily. There is no forced labor in the Company, both within the Company's operational and in the Company's supply chain. [409-1]

Maternity Leave [401-3]

SIG's female employees are entitled to 90 (ninety) calendar days of maternity leave, for maternity preparation and post maternity, and will not affect their rights as employees. SIG's male employees are also entitled to 3 (three) consecutive working days of leave of absence in the event of childbirth or miscarriage.

Employees are entitled to the following: annual leave, major leave, maternity leave (for female employees with duration 90 (ninety) calendar days) and paternity leave (for male employees to attend childbirth with a duration 3 (three) working days). In 2021, 54 employees applied for parental leave (maternity leave and paternity leave), of which 12 of them were female employees and 42 were male employees, and all employees have returned to work at the end of their parental leave. [401-3]

Company Operating Hours [8.2.7]

The Company's operating hours are in accordance with the working hours policy, in which the Company's work hour is defined as 8 hours per day and 5 days per week. For certain work units and employee levels, SIG implements a shift work system, in which work arrangements are determined according to the conditions of the jobs. With this arrangement, any extra work hours will be calculated as overtime and compensated according to standards and is not detrimental to the employees. Furthermore, SIG also provides an opportunity to rest at certain hours. [F.19, 408-1]

Freedom of Association [102-41, 407-1, 8.2.1, 8.2.5, 8.2.8]

The Company strives to create healthy and harmonious industrial relations with all employees, such as through granting permission to form a labor union. The number of employees currently registered in the union is 6,883, which some of them are members of Semen Indonesia Employee Union (SKSI) which is domiciled and has an office in Gresik and was established on 26 February 1999. SKSI has been registered and recorded at East Java Provincial Manpower Office with record no. 15/OP.SP.D264-SPSG/DFT/



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Semen Indonesia telah didaftarkan dan mendapat nomor bukti pencatatan dari Dinas Tenaga Kerja Provinsi Jawa Timur No. 15/OP.SP.D264-SPSG/DFT/XIII/4/1999 pada tanggal 12 April 1999, dan sebagian lainnya tergabung dalam aneka Serikat Karyawan yang tersebar di setiap entitas Anak Perusahaan. [407-1]

Perseroan menggelar pertemuan rutin dengan perwakilan karyawan untuk mendengarkan aspirasi dan sebagai komunikasi antar Perseroan dan karyawan. Selain itu, Perseroan juga rutin mengkaji Perjanjian Kerja Bersama minimal 2 (dua) tahun sekali. PKB tahun 2019-2021 saat ini sedang dalam proses perpanjangan untuk kemudian akan dimintakan pengesahan/dicatatkan pada Dinas Ketenagakerjaan setempat, sesuai dengan area operasional Perseroan. [102-41]

Hubungan Industrial [402-1]

Pembinaan hubungan industrial antara Perseroan dengan pekerja diwujudkan dalam berbagai bentuk, di antaranya melalui:

- Perundingan PKB,
- Lembaga Kerja Sama Bipartit,
- *Learn & Share* terkait hubungan industrial antara Perusahaan dan karyawan serta serikat di seluruh Semen Indonesia Group,
- Pembekalan kegiatan kewirausahaan untuk Karyawan yang akan memasuki usia pensiun,
- *Employee gathering* yang dipusatkan di masing-masing direktorat atau unit kerja,
- Pemberian penghargaan kesetiaan kerja setiap tahunnya untuk karyawan dengan masa kerja 10, 25, dan 30 tahun.

Kinerja

- 100% Karyawan tetap telah tercakup oleh Perjanjian Kerja Bersama (PKB) antara Perseroan dan karyawan
- 100% karyawan kembali bekerja setelah cuti melahirkan dan parent leave yang masih dipekerjakan 12 bulan setelah kembali bekerja
- Jumlah insiden diskriminasi yang terjadi sebanyak 0%

Aspek Ketenagakerjaan - Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Perseroan memandang SDM sebagai aset utama yang harus dikelola dan dikembangkan. Oleh karena itu, Perseroan memiliki tanggung jawab untuk mengelola karyawan dengan baik dengan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, memberikan perlindungan kerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas kinerja karyawan.

[F.21, 103-1]

XIII/4/1999 dated 12 April 1999, and others are joining as members of various Employee Unions spread across each of the Subsidiaries. [407-1]

The Company holds regular meetings with employee representatives to listen to aspirations. It is also a means of communication between the Company and employees. The Company also regularly reviews the Collective Labor Agreement (CLA) at least once every 2 (two) years. The 2019-2021 CLA is currently in the process of being extended and will then be requested for approval/recorded at the respective Provincial/District Manpower Office where the Company operates. [102-41]

Industrial Relations [402-1]

Industrial relations between the Company and employees is fostered through various forms, including:

- Collective Labor Agreement (CLA) negotiations,
- A Bipartite Cooperation Institution,
- *Learn & Share* sessions on industrial relations between the Company, employees and labor unions in all Semen Indonesia Group companies,
- Provision of education on entrepreneurial skills for employees who are about to enter retirement age,
- Directorate or work unit employee gatherings,
- Annual loyalty awards for employees with 10, 25 and 30 years of service.

Performance

- 100% of employees were covered by Collective Labor Agreements (CLA) between the Company and employee
- 100% of employees returned to work after parental leave ended that were still employed 12 months after their return to work
- The number of incidents of discrimination that occurred was 0%

Employment Aspect - Occupational Health and Safety

The Company views HR as a key asset that must be managed and developed. Therefore, the Company has the responsibility to manage employees properly by creating a healthy and safe work environment and providing work protection, thus increasing productivity and quality of employee performance. [103-1]



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Komitmen Perseroan untuk memberikan jaminan K3 kepada karyawan mengacu pada klausul PKB, Peraturan Pemerintah (Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja), Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja (SMK3), serta sertifikasi ISO 45001:2018 (sebelumnya OHSAS 18001:2007). [103-2; 403-1]

Perseroan juga memiliki Departemen *Sustainability* yang berada di bawah Direktur Operasi. Departemen ini dibentuk pada bulan Januari 2019 dengan tujuan sebagai sentralisasi fungsi SHE agar semakin efektif dalam mengontrol pengelolaan SHE di lingkungan Perseroan.

Selain itu, Perusahaan juga melakukan berbagai inisiatif seperti menciptakan budaya K3, identifikasi bahaya yang dilakukan secara rutin, serta sosialisasi melalui *Safety Talk*, *Safety Induction* kepada para tamu dan pekerja, serta pelatihan K3. Di tahun 2021, program K3 yang dijalankan adalah: [103-3]

1. Task Force/Crisis Center
2. Protokol kesehatan yang ketat di lingkungan pabrik dan kantor (Karyawan, mitra kerja)
3. Program vaksinasi Karyawan dan keluarga
4. Fasilitas kesehatan dalam Group (RS Semen Gresik, RS Semen Semen Padang)
5. Program preventif edukasi ke Karyawan dan keluarga tentang vaksin dan Covid-19
6. Pengaturan jam kerja WFH untuk pekerjaan non esensial (*office*)
7. QR Code Aplikasi PeduliLindungi untuk masuk ke area kerja
8. Suplemen kesehatan dan tes antigen rutin terhadap karyawan esensial di Direktorat MSC
9. Pemantauan kondisi kesehatan Karyawan dan keluarga via survey setiap hari (aplikasi digital)
10. Fasilitas isoman Karyawan
11. Layanan telemedicine Covid-19
12. Pengaturan ruang kerja sesuai standar protocol kesehatan
13. Larangan mudik sesuai ketentuan pemerintah
14. Buku saku / panduan tentang Covid untuk Karyawan dan Keluarga

Sistem Manajemen K3 [403-1, 6.2.2, 6.2.4]

Sistem manajemen K3 Perseroan mengacu pada ISO 45001:2018 yang rutin diperbaharui setiap 3 tahun sekali. Perseroan dalam penerapan sistem manajemen K3 juga melibatkan para karyawan sebagai perwakilan dari serikat karyawan untuk dapat terlibat dan berpartisipasi dalam pengembangan, pengimplementasian serta evaluasi sistem manajemen K3 melalui kegiatan Rapat P2K3 dan Rapat Komite Keselamatan Pertambangan serta beberapa aplikasi

The Company guarantees the health and safety of the Company's employees. This commitment to OHS refers to CLA clauses, Government Regulations (Law No. 1 of 1970 concerning Occupational Health and Safety and Regulation of the Minister of Manpower No. 5 of 1996 concerning Occupational Health and Safety Management System), Occupational Health & Safety Management System (OHSMS), as well as ISO 45001:2018 (formerly OHSAS 18001:2007) certification. [103-2; 403-1]

The Company also has a Sustainability Department under the Director of Operations. This department was established in January 2019 to centralize the SHE functions for more effective control of SHE management within the Company.

Furthermore, the Company also carries out various initiatives such as creating OHS culture, conducting hazard identification on a regular basis and promoting OHS through Safety Talks, Safety Induction to guests and workers, as well as OHS training. In 2021, the OHS programs implemented were: [103-3]

1. Task Force/Crisis Center
2. Strict health protocols in factories and offices (employees, partners)
3. Vaccination programs for employees and their families
4. Health facilities within the Group (Semen Gresik Hospital, Semen Padang Hospital)
5. Educational preventive program on vaccines and COVID-19 for employees and their families
6. WFH working hours arrangement for non-essential (*office*) works
7. QR Code of PeduliLindungi App as a requirement to enter work areas
8. Health supplements and routine antigen tests for essential employees in the MSC Directorate
9. Daily monitoring of the health conditions of employees and their families via surveys (digital application)
10. Self-isolation facilities for employees
11. COVID-19 telemedicine service
12. Workspace arrangement according to health protocol standards
13. No mudik (exodus during Eid al-Fitr holiday period) policy following the government's provisions
14. COVID-19 pocketbook/guide for employees and their families

OHS Management System [403-1, 6.2.2, 6.2.4]

The Company's OHS management system refers to ISO 45001:2018 which is regularly updated every 3 years. In implementing OHS management system, the Company always involves representatives of trade union to engage and participate in the development, implementation, and evaluation of the OHS management system through P2K3 Meeting and the Mining Safety Committee Meeting as well as several online applications for the identification of unsafe



KINERJA SOSIAL

Social Performance

online untuk identifikasi kegiatan unsafe action dan unsafe condition yaitu <https://she.sig.id>, <https://smip.sig.id> serta <https://sigsimpper.id>.

Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Investigasi Insiden [403-2, 6.2.2, 6.2.4]

Hingga akhir tahun 2021, SIG Grup telah mengimplementasikan pencegahan dan mitigasi terkait keselamatan kerja melalui beberapa *tools*, di antaranya untuk anak perusahaan seperti Semen Padang dan SBI menggunakan *tools* HIRAC untuk mengidentifikasi risiko kerja di lapangan, dan untuk anak perusahaan Semen Indonesia di Tuban dan Rembang menggunakan *tools* IPDK, serta Semen Tonasa menggunakan *tools* IPDK.

Pencegahan dan Mitigasi Dampak K3 [403-7, 6.2.2, 6.2.4]

Perseroan telah memiliki langkah mitigasi terkait dampak K3. Dari pemetaan bahaya yang dilakukan, area yang memiliki tingkat bahaya signifikan di *plant* adalah area pembakaran dengan tingkat risiko medium. Hasil mitigasi dampak yang ada yaitu terbakar dan terjatuh. Pencegahan yang dilakukan Perseroan adalah dengan memasang peralatan *fire protection*, inspeksi daerah rawan kebakaran, pemasangan rambu, pembuatan *fire exit*, pelatihan keselamatan kerja, *drilling*/simulasi tanggap darurat.

Layanan Kesehatan Kerja [403-3, 6.2.2, 6.2.4]

Perusahaan memberikan fasilitas Kesehatan Kerja dalam bentuk *Medical Check Up* (MCU) untuk pemeriksaan awal Calon Karyawan dan MCU Berkala untuk Karyawan. Dokter Perusahaan melakukan analisa kebutuhan item MCU sesuai dengan risiko pekerjaan di masing-masing unit kerja. Dokter Perusahaan juga mengevaluasi hasil MCU sebagai dasar untuk melakukan upaya pencegahan penyakit akibat kerja. Fasilitas pelayanan kesehatan untuk Karyawan dan keluarga bertanggung diberikan dalam bentuk Asuransi Kesehatan (BPJS Kesehatan dan Asuransi Ramayana).

Pelatihan K3 [403-5, 6.2.2, 6.2.4]

Pelatihan K3 merupakan salah satu upaya Perseroan dalam mitigasi bahaya. Diharapkan dengan adanya pemahaman, pengetahuan dan keterampilan karyawan dalam mengatasi bahaya saat bekerja dapat meminimalisir dampak yang terjadi sehingga *zero fatality* dan *zero accident* dapat diwujudkan.

Di tahun 2021, pelatihan K3 yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: [403-5, 6.2.2, 6.2.4]

action and unsafe condition activities, namely <https://she.sig.id>, <https://smip.sig.id> and <https://sigsimpper.id>.

Hazard Identification, Risk Assessment and Incident Investigation [403-2, 6.2.2, 6.2.4]

As of the end of 2021, SIG Group has implemented occupational safety prevention and mitigation tools, including at subsidiaries such as Semen Padang and SBI that use HIRAC to identify occupational risks in the field, Semen Indonesia's subsidiaries in Tuban and Rembang that use IPDK and Semen Tonasa that uses IPDK.

Prevention and Mitigation of OHS Impacts [403-7, 6.2.2, 6.2.4]

The Company already has mitigation measures on OHS impact. Based on hazard mapping, the area with a significant danger level in the plant is the combustion area that has a medium risk level. The identified potential impacts are structure burning and collapsing. The company's prevention is to install fire protection equipment, fire-prone area inspection, sign installation, fire exit manufacturing, job safety training, and drilling / emergency response simulation.

Occupational Health Services [403-3, 6.2.2, 6.2.4]

The Company provides occupational health facilities in the form of Pre-Employment Medical Check-Up (MCU) for prospective employees and Routine MCU for employees. The Company's doctor determines MCU items according to job risks at each work unit. The doctor also evaluates the results of the MCUs as a basis for preventing work-related ill-health. Health service facilities for employees and their families are provided in the form of Health Insurance (the national health insurance/BPJS Kesehatan and Ramayana Insurance).

OHS Training [403-5, 6.2.2, 6.2.4]

OHS training is one of the Company's efforts in hazard mitigation. It is hoped that the understanding, knowledge and skills of employees in overcoming hazards at work can minimize their impacts so that zero fatality and zero accidents can be realized.

OHS training conducted in 2021 are as follow: [403-5, 6.2.2, 6.2.4]



KINERJA SOSIAL

Social Performance

No No	Nama Pembelajaran Training Name	Provider Provider
1	Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan (SMKP) Mining Safety Management System (SMKP) Implementation	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia, Geologi, Mineral dan Batubara (PPSDM Geominerba) Center for Human Capital Development, Geology, Mineral and Coal (PPSDM Geominerba)
2	Sertifikasi Ahli K3 Umum General OHS Expert Certification	Patrari Jaya
3	Sertifikasi Petugas K3 Kimia Chemical OHS Officer Certification	Patrari Jaya
4	Sertifikasi POPAL (Penanggung Jawab Operasional Pengolahan Air Limbah) POPAL (Wastewater Treatment Operation Officer) Certification	Patrari Jaya
5	Pemanfaatan Limbah B3 sebagai Peningkatan Nilai Thermal Substitution & Alternatif Bahan Baku Utilization of Hazardous and Toxic Waste to Increase the Value of Thermal Substitution & as an Alternative Raw Material	Internal
6	Pengenalan dan Tim Pertolongan Ular Introduction to Snakes and Snake Rescue Team	PT SP - Komunitas Reptil dan Ampibi Padang.(KRAP)
7	Sertifikasi Pemantauan & Analisis Pengelolaan Limbah B3 Hazardous and Toxic Waste Management Monitoring & Analysis Certification	Patrari Jaya
8	Tata Cara Pengajuan Izin Pemanfaatan Limbah B3 setelah terbitnya PP 22 Tahun 2021 Procedures for Submitting a Permit to Use Hazardous and Toxic Waste after the Issuance of Government Regulation (PP) No. 22 of 2021	Internal
9	Sertifikasi Petugas Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Tingkat D Level D Fire Prevention and Mitigation Officer Certification	Nusantara Traisser
10	Sertifikasi Petugas Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Tingkat C Level C Fire Prevention and Mitigation Officer Certification	Nusantara Traisser
11	LCA and Tools Batch 1 LCA and Tools Batch 1	Pro LCAS
12	Environmental Program Contribute to Climate Change (Mitigation and Adaptation) Environmental Program Contribute to Climate Change (Mitigation and Adaptation)	CFCD Indonesia
13	ISO 45001 Awareness ISO 45001 Awareness	Syslab
14	Sertifikasi Ahli K3 Kimia Chemical OHS Expert Certification	Patrari Jaya
15	Sertifikasi Auditor Energi Energy Auditor Certification	Patrari Jaya



KINERJA SOSIAL

Social Performance

No No	Nama Pembelajaran Training Name	Provider Provider
16	Penentuan Energy Baseline Kritis dalam Sistem Manajemen Energi Identifying Critical Energy Baselines in Energy Management Systems	Indonesia ISO Expert Association (IIEA)
17	Sertifikasi Operator Limbah B3 Hazardous and Toxic Waste Operator Certification	Patrari Jaya
18	Sertifikasi Pengelolaan Limbah B3 Hazardous and Toxic Waste Management Certification	Patrari Jaya
19	Sertifikasi Ahli K3 Lingkungan Kerja Work Environment OHS Expert Certification	Patrari Jaya
20	Kiat Menurunkan Emisi Karbon dari Sumber Industri How to Lower Carbon Emissions from Industrial Sources	ISBI
21	Opening Keynote: Fireside Chat with Mike Bloomberg Opening Keynote: Fireside Chat with Mike Bloomberg	Credit Suisse
22	Pengambil Contoh Limbah Berbahaya dan Beracun (B3) Hazardous and Toxic Waste Sampler	BBTPPI
23	Sertifikasi Ahli K3 Umum General OHS Expert Certification	Patrari Jaya
24	Sertifikasi Ahli K3 Muda Junior OHS Expert Certification	Patrari Jaya
25	Sertifikasi Manajer Energi Energy Manager Certification	PT Konservasi Energi Solusi Indonesia
26	Investigasi Kecelakaan Kerja Work Accident Investigation	Internal
27	Sertifikasi Ahli K3 Umum Batch 1 General OHS Expert Certification Batch 1	PT Fresh Galang Mandiri
28	Manajemen Limbah Medis COVID-19 COVID-19 Medical Waste Management	Internal
29	Sertifikasi Ahli K3 Umum Batch 2 General OHS Expert Certification Batch 2	PT Fresh Galang Mandiri
30	Sertifikasi Ahli K3 Umum - September General OHS Expert Certification - September	Patrari Jaya
31	Sertifikasi Ahli K3 Muda - Oktober Junior OHS Expert Certification - October	Eksternal
32	Sertifikasi Penanganan Bahan B3 Hazardous and Toxic Material Handling Certification	Proxis
33	Sertifikasi Ahli K3 Umum - November General OHS Expert Certification - November	Patrari Jaya
34	Sertifikasi Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara Air Pollution Control Officer Certification	Patrari Jaya
35	Solusi Drone Untuk Inspeksi di Area Risiko Tinggi Drone Solutions for Inspections in High-Risk Areas	ISBI
36	Sertifikasi Auditor Energi - Desember Energy Auditor Certification - December	PT Konservasi Energi Solusi Indonesia



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Peningkatan Kualitas Kesehatan Pekerja

[403-6, 6.2.2, 6.2.4]

Untuk menghasilkan karyawan yang produktif, Perseroan menyediakan berbagai fasilitas untuk meningkatkan kualitas Kesehatan para karyawan di lingkungan SIG antara lain, fasilitas olahraga dan beragam aktivitas lain yang menunjang Kesehatan karyawan untuk mencapai kebugaran fisik (*physical fitness*) yang optimal. SIG memfasilitasi Senam bersama secara virtual, menyelenggarakan *Healthy & Fit Challenge* tahun 2021 serta *Learn & Share* Kesehatan secara aktif dalam bentuk *online*.

Perseroan juga menyediakan layanan Kesehatan menyeluruh berupa *medical check-up*/MCU bagi seluruh karyawan yang dilakukan sekali dalam setahun. Adapun pemeriksaannya meliputi pemeriksaan fisik, kesegaran jasmani, laboratorium, EKG, spirometri, audiometri, X-Ray, serta pemeriksaan gigi dan mata. Namun pada tahun 2021 item pemeriksaan spirometri, gigi dan papsmear tidak dilakukan karena pandemic COVID-19.

Selain MCU, Perseroan juga menyediakan Klinik Kesehatan. Klinik Kesehatan ini dapat digunakan oleh seluruh karyawan Perseroan, baik karyawan tetap maupun karyawan kontrak. SIG juga membuat kerjasama dengan Asuransi Kesehatan untuk layanan isoman COVID-19.

Penyakit Akibat Kerja [403-10]

Setiap pekerjaan memiliki risiko bahaya yang berbeda-beda. Oleh karena itu sebagai upaya pencegahan Penyakit Akibat Kerja (PAK) dilakukan MCU secara berkala sekali dalam setahun. Pengaturan jam kerja serta Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu upaya pencegahan PAK akibat paparan risiko di tempat kerja.

Kecelakaan Kerja [403-9, 6.2.1, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.6]

Sepanjang tahun 2021, jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di Perseroan adalah sebagai berikut:

Promotion of Worker Health [403-6, 6.2.2, 6.2.4]

To create productive employees, the Company provides various facilities to improve the health quality of employees within SIG, such as sports facilities and various other activities that encourage employee health to achieve optimal physical fitness. SIG facilitated virtual group exercise sessions, organized the 2021 Healthy & Fit Challenge and online Health Learn & Share.

The Company also provides comprehensive health services in the form of annual medical check-ups/MCUs for all employees. Examination items include physical examinations, physical fitness, laboratory, EKG, spirometry, audiometry, X-Ray, as well as dental and eye examinations. However, in 2021, the spirometry, dental and pap smear examinations were not carried out due to the COVID-19 pandemic.

In addition to MCU, the Company also provides Health Clinics, which can be used by all employees of the Company, both permanent employees and contract employees. SIG also collaborated with health insurance providers in regard to the COVID-19 self-isolation service.

Work-Related Ill Health [403-10]

Every occupation has its risks. Therefore, the Company organizes annual MCUs as an effort to prevent Work-Related Ill Health (PAK). Work hours arrangement and use of Personal Protective Equipment (PPE) are some of the efforts to prevent PAK due to risk exposure in the workplace.

Work Accidents [403-9, 6.2.1, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.6]

In 2021, the number of work accidents that occurred in the Company is as follows:



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Statistik Kecelakaan Kerja Work Accidents Statistic

Indikator Indicators	Unit Unit	2021	2020	2019
Kecelakaan Kerja (K3) Occupational Health and Safety		SIG	SIG	SIG
A. Karyawan A. Employees				
Total kematian Fatality	orang orang	0	0	0
Lost Time Injury Frequency Rate Lost Time Injury Frequency Rate	rate	0,59	0,46	1,16
Lost Time Injury Severity Rate Lost Time Injury Severity Rate	rate	6,10	2,99	
B. Kontraktor B. Contractors				
Total kematian Fatality	orang orang	0	0	-
Lost Time Injury Frequency Rate Lost Time Injury Frequency Rate	rate	0,5	0,63	0,25
Lost Time Injury Severity Rate Lost Time Injury Severity Rate	rate	3,04	9,78	1,69
C. Karyawan+ Kontraktor C. Employees + Contractors				
Total kematian (Fatality) Fatality	orang orang	0	0	0
Lost Time Injury Frequency Rate Lost Time Injury Frequency Rate	rate	0,54	0,57	0,46
Lost Time injury Severity Rate Lost Time injury Severity Rate	rate	4,01	7,58	3,92

Audit K3

Perseroan melakukan audit *surveillance* secara rutin terhadap kinerja K3, termasuk mengaudit kondisi alat-alat berat di pabrik serta mesin-mesin yang digunakan sesuai dengan standar K3. Audit K3 dilakukan oleh pihak internal dan eksternal untuk memastikan pelaksanaan K3 dilakukan sesuai dengan kriteria dan standar K3. Hasil audit akan menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan dan pengembangan manajemen P2K3 ke depannya. Di tahun 2021, terdapat temuan audit eksternal K3 dengan temuan *Major*: 0, *Minor*: 7, dan *Observasi*: 13. Atas temuan-temuan tersebut, unit K3 segera melakukan perbaikan-perbaikan dengan menanamkan budaya sadar K3 ke seluruh karyawan SIG, dan mitra. [403-3]

Audit K3

The Company conducts regular OHS surveillance audits, including on the condition of heavy equipment in factories and machines in accordance with OHS standards. The audits are conducted by internal and external parties to ensure that OHS is implemented in accordance with OHS criteria and standards. The audit results will be used as evaluation material for the improvement and development of P2K3 management in the future. In 2021, OHS external audit found: 0 major finding, Minor finding: 7, and Observation: 13. Acting upon the findings, the OHS unit immediately made improvements by raising OHS awareness culture to all SIG employees and partners. [403-3]



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Membangun Budaya K3

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan bagian penting dalam operasional Perseroan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan produktif. Untuk mewujudkan hal tersebut, tentunya diperlukan diseminasi dan internalisasi budaya K3 ke seluruh karyawan Perseroan agar dapat mengakar pada setiap individu.

Dalam rangka membangun budaya K3 di lingkungan Perseroan, SIG menekankan peran aktif *safety leadership* dari *manager* dan supervisor, karena bagaimanapun mereka adalah role model karyawan dalam menciptakan keselamatan dan keamanan kerja. Selain itu, SIG juga melakukan berbagai inovasi dan pengembangan terkait aspek K3 untuk meningkatkan kualitas kesehatan pekerja, mengurangi risiko kerja, dan memperkuat budaya K3. Dengan demikian target *zero fatality* dan *zero accident* dapat diwujudkan.

P2K3

Perseroan juga memiliki Panitia Pembina Keselamatan & Kesehatan Kerja (P2K3) yang terbentuk sejak tahun 1987 yang bertugas mengawasi program K3 agar berjalan sesuai dengan pedoman dan standar yang telah ditetapkan, termasuk mengidentifikasi risiko kerja, mengembangkan sistem pengendalian bahaya, hingga melakukan evaluasi kinerja. P2K3 diketuai oleh Direktur yang membidangi produksi dan beranggotakan perwakilan karyawan. [403-4, 6.2.2, 6.2.4]

Selain membuat kebijakan dan melakukan internalisasi, P2K3 juga akan melakukan evaluasi kinerja K3 setiap tahun termasuk membahas hasil temuan audit yang dilakukan baik oleh pihak internal maupun eksternal Perusahaan.

Kinerja

100%

Pekerja telah tercover dalam sistem manajemen K3 SIG [403-8, 6.2.2, 6.2.4] of workers were covered by SIG's OHS management system [403-8, 6.2.2, 6.2.4]



100%

Pekerja mengikuti pelatihan K3. of workers attended OHS training



100%

Anak Perusahaan DI SIG MEMILIKI P2K3 of SIG's subsidiaries had P2K3



Building OHS Culture

Occupational Health and Safety (OHS) is an important part of the Company's operations to create a safe, comfortable and productive work environment. To realize this, it is necessary to promote and internalize the OHS culture to all employees of the Company for it to take root in each individual.

In order to build OHS culture within the Company, SIG emphasizes the active role of managers and supervisors' safety leadership, as they are the role models for employees in creating safety and security at work. SIG also carries out various innovations and developments related to OHS aspects to improve the quality of workers' health, reduce occupational risks and strengthen OHS culture for achieving the target of zero fatality and zero accident.

OHSC

The Company also has established the Occupational Health & Safety Mentoring Committee (OHSC) since 1987 that is tasked to supervise OHS programs implementation that in line with the set guidelines and standard, including to identify working risk, developing hazard control system, to performance assessment. The OHSC is chaired by the Director in charge of production and members representative of employees.

Apart from developing policies and dissemination, OHSC also carried out performance assessment on OHS yearly including to discuss the audit findings carried out by both internal and external parties.

Performance

Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) berada di

angka **0.54** atau mengalami penurunan

5.26 % dari tahun sebelumnya.

Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) was at

0.54 or decreased by **5.26 %** from

the previous year



KINERJA SOSIAL

Social Performance

17%

Karyawan terpapar COVID-19
of employees have been exposed to COVID-19



99,7%

Karyawan telah menerima full vaksin.
of employees were fully vaccinated



0%

Kasus penyakit yang ditimbulkan karena pekerjaan
of work-related ill health



0%

Karyawan menderita penyakit akibat pekerjaan
of employees had work-related ill health



Aspek Ketenagakerjaan - Pengembangan, Pelatihan & Pendidikan

Keberlangsungan bisnis perusahaan tidak lepas dari peran Sumber Daya Manusianya. Keberadaan karyawan sebagai SDM Perseroan sangat penting karena mampu menjaga stabilitas pekerjaan hingga meningkatkan kinerja Perseroan. Oleh karena itu, Perseroan memiliki kewajiban untuk mengelola karyawannya secara baik dan komprehensif. [103-1]

Perusahaan berkomitmen untuk senantiasa meningkatkan kualitas karyawannya melalui program pelatihan dan pengembangan karyawan yang berkesinambungan seperti tertuang dalam SK Nomor: 023/Kpts/Dir/2020 tentang panduan sistem pembelajaran dan pengembangan kapabilitas (learning and capability development system) semen indonesia group. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan SDM yang andal, berkualitas dan kompeten. [103-2]

Seluruh program pelatihan dan pengembangan kapasitas karyawan selalu dievaluasi setiap tahun oleh Dept Corporate Learning & Development untuk melihat hasil atau dampaknya, dan juga untuk menyesuaikan dengan situasi dan perkembangan usaha Perseroan. [103-3]

Kerangka Pembelajaran dan Pengembangan Kapasitas Karyawan

Program pelatihan dan pengembangan karyawan mengacu pada kerangka pembelajaran dan pengembangan kapabilitas yang memiliki *learning value chain* yang terdiri dari 4 tahap, yaitu:

1. *Learning Need Diagnostic*
2. *Learning Design & Development*
3. *Learning Evaluation & Measurement*

Employment Aspect - Development, Training & Education

The Company's business continuity and the role of Human Resources are connected to each other. The existence of employees as the Company's HR is very important because they are able to maintain job stability and improve the Company's performance. Therefore, the Company has an obligation to manage its employees properly and comprehensively. [103-1]

The Company is committed to continuously improving the quality of employees through continuous employee training and development programs as stipulated in the Decree of the Board of Directors No. 023/Kpts/Dir/2020 concerning the Guidelines for Learning and Capability Development System at Semen Indonesia Group. The aim is to create reliable, high-quality and competent human resources. [103-2]

All employee training and capacity development programs are evaluated annually by the Corporate Learning & Development Department to determine the results or impacts and also to adjust them to the situation and development of the Company's business. [103-3]

Employee Learning and Capability Development Framework

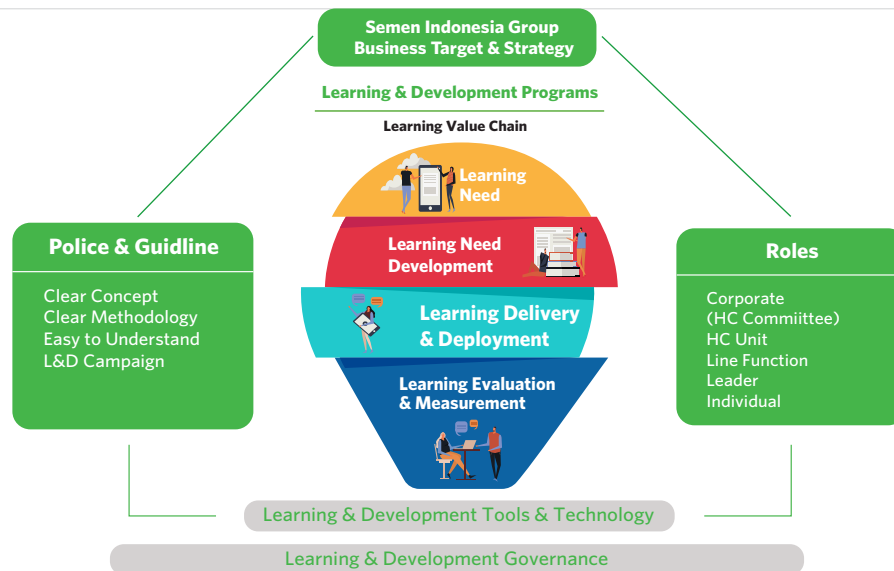
The employee training and capability development program refers to the learning and capability development framework with a learning value chain that consists of 4 stages, as follows:

1. *Learning Need Diagnostic*
2. *Learning Design & Development*
3. *Learning Evaluation & Measurement*



KINERJA SOSIAL

Social Performance



Gambar 1 – Kerangka Sistem Pembelajaran dan Pengembangan Kapabilitas

Figure 1 – Learning and Capability Development System Framework

Kerangka tersebut dijabarkan sebagai berikut:

- 1. Target bisnis dan strategi** (*business target and strategy*), sebagai rujukan dalam mengelola Sistem Pembelajaran dan Pengembangan Kapabilitas di Perusahaan.
- 2. Kebijakan dan panduan** (*policy and guideline*), untuk menetapkan konsep dan metode pembelajaran dan pengembangan yang jelas, mudah dipahami dan dikomunikasikan agar seluruh Unit Kerja dan Karyawan paham dan mampu menjalankan Sistem Pembelajaran dan Pengembangan Kapabilitas.
- 3. Peran** (*roles*) dan komitmen dari seluruh pemangku kepentingan berperan penting dalam mengimplementasikan Sistem Pembelajaran dan Pengembangan Kapabilitas.
- 4. Program pembelajaran dan pengembangan** (*learning and development programs*) yang disusun berdasarkan rumpun jabatan (*job family*) dan fungsi jabatan (*job function*) serta tingkatan (*basic, intermediate, advanced*).
- 5. Rantai Nilai Pembelajaran** (Learning Value Chain, LVC), merupakan rantai dalam proses utama dalam Sistem Pembelajaran dan Pengembangan Kapabilitas, terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu Learning Need Diagnostic, Learning Design and Development, Learning Delivery and Deployment dan Learning Impact Measurement.

Descriptions of the framework are as follow:

- 1. Business target and strategy**, as a reference in managing the Learning and Capability Development System in the Company.
- 2. Policy and guideline**, to establish clear, easy-to-understand and easy-to-communicate concepts and methods of learning and development for all Work Units and Employees to understand and implement the Learning and Capability Development System.
- 3. Roles** and commitment of all stakeholders play an important role in the implementation of the Learning and Capability Development System.
- 4. Learning and development programs** that are prepared according to job family, job function and level (basic, intermediate, advanced).
- 5. Learning Value Chain (LVC)**, is a chain in the main process of the Learning and Capability Development System, which consists of 4 (four) stages: Learning Need Diagnostic, Learning Design and Development, Learning Delivery and Deployment and Learning Impact Measurement.



KINERJA SOSIAL

Social Performance

6. **Manajemen Pengetahuan (Knowledge Management)**, yang merupakan rangkaian kegiatan untuk mengidentifikasi, menciptakan, menjelaskan dan mendistribusikan pengetahuan (*tacit dan explicit knowledge*) untuk digunakan kembali dan dipelajari di dalam Perusahaan, dengan menggunakan *tools* dan *technology*.
 7. **Teknologi dan instrumen** dalam pembelajaran dan pengembangan (*learning and development technology and instrument*), adalah teknologi atau instrumen yang digunakan sehingga proses pembelajaran dan pengembangan dapat mampu telusur dan dipertanggungjawabkan (*accountable*).
 8. **Tata kelola pembelajaran dan pengembangan** (*learning and development governance*), dimana Sistem Pembelajaran dan Pengembangan Kapabilitas mengacu pada prinsip tata kelola yang sejalan dengan strategi dan tujuan Perusahaan.
6. **Knowledge Management**, is a series of activities to identify, create, elaborate and distribute knowledge (*tacit dan explicit knowledge*) to be applied and studied within the Company, using tools and technology.
 7. **Learning and development technology and instrument**, are technologies or instruments used so that the learning and development process can be tracked and accounted for (*accountable*).
 8. **Learning and development governance**, where the Learning and Capability Development System refers to the governance principles that are in line with the Company's strategy and objectives.

Pendidikan dan Pelatihan

Di tahun 2021, jumlah karyawan yang mengikuti pelatihan ada sebanyak 2.320 karyawan dengan rata-rata jam pelatihan adalah 18,65 jam per karyawan. Adapun program pelatihan yang diikuti terdiri dari pelatihan. Berikut tabel program pelatihan karyawan di tahun 2021. [404-1, F.22]

Learning & Development

In 2021, the total number of employees who participated in training was 2.320, with an average of 18.65 hours of training per employee. Training programs attended: The following is a table of employee training programs in 2021. [404-1, F.22]

Uraian Description	Perusahaan Company	2021			2020			2019		
		Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee
		(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)
Keseluruhan Overall	SIG	43.286,5	2.320,0	18,66	38.983,0	2.528,0	15,42	42.954,0	2.333,0	18,41
	SP	22.449,0	1.167,0	19,24	18.250,0	1.142,0	15,98			0
	ST	17.335,0	5.247,0	3,30	16.939,5	2.507,0	6,76	44.723,0	3.079,0	14,53
	SG	5906	166	35,58	4.948,0	185,0	26,75	11.981,0	151,0	79,34
	SBI	64.972,0	16.649,0	3,90	47.470,5	14.675,0	3,23	46.817,3	4.141,0	11,31
	Total	153.948,5	25.549,0	6,03	126.591,0	21.037,0	6,02	146.475,3	9.704,0	15,09



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Uraian Description	Perusahaan Company	2021			2020			2019		
		Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee
		(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)
Inhouse	SIG	32.099,5	13.817,0	2,32	35.266,5	12.676,0	2,78	36.024,0	2.007,0	17,95
	SP	19.145,0	1.058,0	18,10	17.354,0	1.059,0	16,39			0
	ST	11.762,0	4.886,0	2,41	15.965,5	2.467,0	6,47	36.831,0	2.741,0	13,44
	SG	3815	154	24,77	4446	176	25,26	8985	137	65,58
	SBI	62.572,0	16.599,0	3,77	46.045,0	14.636,0	3,15	43.237,3	3.994,0	10,83
	Total	129.393,5	36.514,0	3,54	119.077,0	31.014,0	3,84	125.077,3	8.879,0	14,09
Public	SIG	11.187,0	660,0	16,95	3.716,5	483,0	7,69	6.930,0	371,0	18,68
	SP	3.304,0	109,0	30,31	896,0	83,0	10,80			0
	ST	5.573,0	361,0	15,44	974,0	40,0	24,35	7.892,0	338,0	23,35
	SG	2091	85	24,60	502	30	16,73	2996	52	57,62
	SBI	2.400,0	50,0	48,00	1.425,5	39,0	36,55	3.580,0	147,0	24,35
	Total	24.555,0	1.265,0	19,41	7.514,0	675,0	11,13	21.398,0	908,0	23,57
Berdasarkan Usia By Age										
<25 tahun	SIG	207,5	9,0	23,06	79,0	9,0	8,78	527,0	21,0	25,10
	SP	-	-	0	-	-	0			0
	ST	-	-	0	-	-	0	-		0
	SG	189	4	47,25	51	3	17,00	208	2	104,00
	SBI	4.000,0	1.002,0	3,99	2.882,0	670,0	4,30	1.542,6	157,0	9,83
	Total	4.396,5	1.015,0	4,33	3.012,0	682,0	4,42	2.277,6	180,0	12,65



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Uraian Description	Perusahaan Company	2021			2020			2019		
		Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee
		(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)
25-30 tahun	SIG	2.794,5	137,0	20,40	3.837,0	275,0	13,95	9.948,0	369,0	26,96
	SP	2.395,0	123,0	19,47	2.734,0	178,0	15,36			0
	ST	1.915,0	592,0	3,23	1.872,5	247,0	7,58	6.804,0	432,0	15,75
	SG	2193	73	30,04	425	17	25,00	1085	19	57,11
	SBI	4.901,5	985,0	4,98	4.045,5	1.249,0	3,24	5.231,1	307,0	17,04
	Total	14.199,0	1.910,0	7,43	12.914,0	1.966,0	6,57	23.068,1	1.127,0	20,47
31-35 tahun	SIG	7.421,0	418,0	17,75	6.297,0	441,0	14,28	8.204,5	334,0	24,56
	SP	5.719,0	279,0	20,50	4.406,0	267,0	16,50			0
	ST	6.322,0	1.502,0	4,21	4.753,5	585,0	8,13	9.852,0	682,0	14,45
	SG	1781	47	37,89	1765	77	22,92	4369	58	75,33
	SBI	11.357,5	2.459,0	4,62	8.791,5	2.430,0	3,62	10.689,2	779,0	13,72
	Total	32.600,5	4.705,0	6,93	26.013,0	3.800,0	6,85	33.114,6	1.853,0	17,87
36-40 tahun	SIG	7.764,0	258,0	30,09	7.574,5	376,0	20,14	4.667,0	218,0	21,41
	SP	4.423,0	237,0	18,66	3.300,0	200,0	16,50			0
	ST	2.482,0	525,0	4,73	1.911,5	343,0	5,57	2.312,0	189,0	12,23
	SG	245	4	61,25	1620	57	28,42	4945	44	112,39
	SBI	10.847,0	2.308,0	4,70	6.432,5	2.107,0	3,05	6.244,5	536,0	11,65
	Total	25.761,0	3.332,0	7,73	20.838,5	3.083,0	6,76	18.168,5	987,0	18,41



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Uraian Description	Perusahaan Company	2021			2020			2019		
		Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee
		(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)
41-45 tahun	SIG	6.254,0	367,0	17,04	8.606,0	576,0	14,94	8.300,0	617,0	13,45
	SP	3.640,0	174,0	20,92	2.565,0	173,0	14,83			0
	ST	561,0	263,0	2,13	1.843,0	246,0	7,49	7.596,0	574,0	13,23
	SG	288	6	48,00	233	6	38,83	294	5	58,80
	SBI	10.473,0	2.798,0	3,74	7.801,5	2.352,0	3,32	6.938,0	692,0	10,03
	Total	21.216,0	3.608,0	5,88	21.048,5	3.353,0	6,28	23.128,0	1.888,0	12,25
46-50 tahun	SIG	9.852,0	549,0	17,95	8.860,0	575,0	15,41	6.503,0	537,0	12,11
	SP	4.418,0	222,0	19,90	3.252,0	207,0	15,71			0
	ST	4.010,0	1.516,0	2,65	4.509,0	707,0	6,38	11.091,0	744,0	14,91
	SG	359	11	32,64	490	12	40,83	583	11	53,00
	SBI	14.994,5	4.473,0	3,35	12.030,0	3.919,0	3,07	9.004,0	1.059,0	8,50
	Total	33.633,5	6.771,0	4,97	29.141,0	5.420,0	5,38	27.181,0	2.351,0	11,56
> 51 tahun	SIG	8.993,5	582,0	15,45	3.729,5	276,0	13,51	3.198,5	237,0	13,50
	SP	1.854,0	132,0	14,05	1.993,0	131,0	15,21			0
	ST	2.045,0	849,0	2,41	2.050,0	379,0	5,41	7.068,0	458,0	15,43
	SG	851	21	40,52	364	13	28,00	497	12	41,42
	SBI	8.398,5	2.624,0	3,20	5.487,5	1.948,0	2,82	7.168,0	611,0	11,73
	Total	22.142,0	4.208,0	5,26	13.624,0	2.747,0	4,96	17.931,5	1.318,0	13,61
Berdasarkan Jenis Kelamin By Gender										



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Uraian Description	Perusahaan Company	2021			2020			2019		
		Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee
		(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)
Pria Male	SIG	37.756,0	2.060,0	18,33	34.176,5	2.224,0	15,37	37.004,5	2.105,0	17,58
	SP	20.222,0	1.055,0	19,17	16.537,0	1.045,0	15,82			0
	ST	16.272,0	4.828,0	3,37	15.113,0	2.161,0	6,99	40.127,0	2.762,0	14,53
	SG	5339	150	35,59	4853	174	27,89	11710	142	82,46
	SBI	58.249,5	15.079,0	3,86	42.846,0	13.196,0	3,25	42.235,2	3.689,0	11,45
	Total	137.838,5	23.172,0	5,95	113.525,5	18.800,0	6,04	131.076,7	8.698,0	15,07
Wanita Female	SIG	5.530,5	260,0	21,27	4.806,5	304,0	15,81	4.343,5	228,0	19,05
	SP	2.227,0	112,0	19,88	1.713,0	97,0	17,66			0
	ST	1.063,0	419,0	2,54	1.826,5	346,0	5,28	4.596,0	317,0	14,50
	SG	5339	150	35,59	95	11	8,64	271	9	30,11
	SBI	6.722,5	1.570,0	4,28	4.624,5	1.479,0	3,13	4.582,1	452,0	10,14
	Total	20.882,0	2.511,0	8,32	13.065,5	2.237,0	5,84	13.792,6	1.006,0	13,71
Berdasarkan Level Jabatan By Position Level										
Band 1	SIG	1.899,5	81,0	23,45	1.540,0	119,0	12,94	1.564,0	103,0	15,18
	SP	299,0	20,0	14,95	282,0	13,0	21,69			0
	ST	105,0	41,0	2,56	56,0	9,0	6,22	816,0	50,0	16,32
	SG	82	4	20,50	44	2	22,00	224	5	44,80
	SBI	58,0	21,0	2,76	4,0	2,0	2,00	-	-	0
	Total	2.443,5	167,0	14,63	1.926,0	145,0	13,28	2.604,0	158,0	16,48



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Uraian Description	Perusahaan Company	2021			2020			2019		
		Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee	Jam Pelatihan Training Hour	Jumlah Pekerja yang Memperoleh Pelatihan Total Employees Receiving Trainings	Rata- rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja Average Training Hours of Every Employee
		(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)	(a)	(b)	(c = a/b)
Band 2	SIG	6.018,0	228,0	26,39	5.793,5	212,0	27,33	4.214,5	201,0	20,97
	SP	1.398,0	61,0	22,92	2.212,0	62,0	35,68			0
	ST	849,0	238,0	3,57	949,0	206,0	4,61	3.020,0	212,0	14,25
	SG	504	12	42,00	248	12	20,67	339	10	33,90
	SBI	1.163,5	308,0	3,78	909,0	290,0	3,13	1.000,5	96,0	10,42
	Total	9.932,5	847,0	11,73	10.111,5	782,0	12,93	8.574,0	519,0	16,52
Band 3	SIG	11.975,0	488,0	24,54	13.201,0	470,0	28,09	9.728,0	378,0	25,74
	SP	3.456,0	123,0	28,10	5.006,0	122,0	41,03			0
	ST	3.260,0	822,0	3,97	5.428,0	998,0	5,44	8.172,0	669,0	12,22
	SG	1951	36	54,19	1400	32	43,75	3015	30	100,50
	SBI	12.393,5	2.874,0	4,31	10.066,0	2.984,0	3,37	9.209,1	900,0	10,23
	Total	33.035,5	4.343,0	7,61	35.101,0	4.606,0	7,62	30.124,0	1.977,0	15,24
Band 4	SIG	19.134,0	1.146,0	16,70	15.107,0	1.209,0	12,50	15.777,5	1.112,0	14,19
	SP	5.911,0	346,0	17,08	2.175,0	304,0	7,15			0
	ST	7.740,0	2.312,0	3,35	5.256,0	646,0	8,14	18.519,0	1.201,0	15,42
	SG	2025	66	30,68	2320	91	25,49	6258	67	93,40
	SBI	31.480,0	7.485,0	4,21	21.342,5	6.262,0	3,41	30.583,7	2.571,0	11,90
	Total	66.290,0	11.355,0	5,84	46.200,5	8.512,0	5,43	71.138,2	4.951,0	14,37
Band 5	SIG	4.260,0	377,0	11,30	3.341,5	518,0	6,45	11.670,0	539,0	21,65
	SP	11.385,0	617,0	18,45	8.575,0	638,0	13,44			0
	ST	5.381,0	1.834,0	2,93	5.430,5	648,0	8,38	14.196,0	947,0	14,99
	SG	1128	42	26,86	804	42	19,14	2028	33	61,45
	SBI	19.877,0	5.961,0	3,33	15.149,0	5.137,0	2,95	6.024,0	574,0	10,49
	Total	42.031,0	8.831,0	4,76	33.300,0	6.983,0	4,77	33.918,0	2.093,0	16,21



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Program Pensiun [404-2]

Masa pensiun karyawan SIG adalah usia 56 tahun. SIG menyediakan program persiapan pensiun bagi karyawan yang akan memasuki usia tersebut. Adapun pelatihan yang diberikan berupa Pelatihan Persiapan Masa Purnabakti/ Kewirausahaan dan Sosialisasi Hak-hak Pensiun. Pelatihan ini ditujukan untuk membimbing setiap karyawan yang akan memasuki masa pensiun agar memiliki mental, pola pikir produktif, dan tetap bergairah untuk terus berkarya.

Program Pelatihan Persiapan Masa Purnabakti/ Kewirausahaan dilakukan sebelum karyawan memasuki usia pensiun yaitu kurang dari 5 (lima) tahun masa pensiun. Pada pelatihan persiapan masa purnabakti, karyawan akan diberikan penjelasan mengenai hak-hak pensiun karyawan, dan penjelasan lain terkait pensiun.

Program Pelatihan Persiapan Masa Purnabakti antara lain:

1. Penjelasan hak-hak pensiun oleh Departemen SDM
2. Program Pensiun Manfaat Pasti oleh Dana Pensiunan Semen Gresik
3. Perlakuan pajak bagi Pensiun dan Perorangan oleh Unit Perpajakan
4. Paguyuban Wredatama Semen Gresik oleh PWSG
5. Persiapan mental pensiun oleh Psikolog
6. Pengelolaan finansial oleh pakar finansial
7. Spiritual dan Kesehatan oleh pakar kesehatan

Sedangkan program kewirausahaan merupakan program pendampingan untuk karyawan yang siap membangun wirausaha. Pada program ini karyawan akan diberikan beberapa materi meliputi:

1. Pemberian materi keuangan dalam kewirausahaan antara lain perencanaan, pengelolaan, membangun kompetensi wirausaha, Menyusun bisnis *master plan* dalam bidang usaha.
2. Pemberian materi *Financial Planning* meliputi pengelolaan sumber pendapatan, pengeluaran dan investasi.
3. Pemberian wawasan agar karyawan memiliki pola pikir, sikap yang benar dan sesuai dengan realitas pensiun.
4. Memotivasi karyawan agar terus berkreaitivitas.
5. Pemberian materi kesehatan agar tetap bugar di masa pensiun.
6. Melakukan kunjungan usaha.

Retirement Program [404-2]

SIG employees retire at 56 years old. SIG provides a preparation program for employees who are about to enter retirement, i.e. Pre-Retirement/Entrepreneurship Training and a session to introduce them to Pension Rights. The program aims to help the employees develop productive and positive mindset.

The Pre-Retirement/Entrepreneurship Program is carried out 5 (five) years ahead of retirement. During pre-retirement preparation training, employee will be given explanation on the pension rights, and other explanation related to pension.

The Pre-Retirement Training Program, among others:

1. Pension rights, delivered by the HR Department
2. Defined Benefit Pension Program under Semen Gresik Pension Fund
3. Tax treatment for pensioners and individual taxpayers by the Taxation Unit
4. Semen Gresik's pensioners' association Paguyuban Wredatama (PWSG)
5. Getting mentally ready for retirement, guided by psychologists
6. Financial management, delivered by financial experts
7. Spiritual and health matters, delivered by health experts

Meanwhile, the entrepreneurship program focuses on mentoring employees are ready to build their own businesses. Program participants receive the following information:

1. Financial for business purpose, e.g. financial planning and management, entrepreneurship competence, and developing a business masterplan.
2. Management of revenues and expenditures, investment.
3. Sharing about the mindset, attitude, and what to expect during retirement.
4. Motivation to encourage employees to stay productive.
5. Health, ensuring healthy retirement days
6. Business visits



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Kinerja

Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan adalah

18,65 Jam Hours

Average training hours per year per employee was



86,3%

Karyawan mengikuti program pelatihan dan pengembangan kapasitas employees participated in training and capacity building programs



Performance

0%

Karyawan mengikuti program persiapan masa pension employees attending the pre-retirement program



100%

karyawan telah menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karir. [404-3]

employees received regular performance and career development assessments. [404-3]



Aspek Masyarakat - Masyarakat Lokal

Komunitas atau masyarakat lokal merupakan salah satu dari pemangku kepentingan Perseroan yang menjadi bagian tak terpisahkan dari Perseroan sebagai entitas sosial. Keberadaan komunitas lokal memberikan dampak pada keberlanjutan bisnis Perseroan. Dengan mengembangkan komunitas lokal, Perseroan membantu mereka untuk memiliki masa depan yang sejahtera dan berkelanjutan. [103-1]

Perseroan menjalankan program pengembangan komunitas secara berkesinambungan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, diantaranya:

1. Undang-Undang No. 19 Tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara
2. Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas
3. Peraturan Pemerintah No. 47 tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan Terbatas
4. Peraturan Pemerintah No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)
5. Peraturan Menteri BUMN No. PER-05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara
6. Surat Edaran No. SE-02/MBU/Wk/2012 tentang Penetapan Pedoman Akuntansi Program Kemitraan dan Bina Lingkungan - Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP)

Community - Local Community

The local communities are part of the Company's stakeholders and have become an integral part to the Company as a social entity. The existence of local communities affects the Company's business sustainability. Community development initiatives from the Company help communities to build a better, more sustainable future. [103-1]

The Company's sustainable community development programs are implemented in compliance with the laws and regulations:

1. Law No. 19 of 2003 on State-Owned Enterprises
2. Law No. 40 of 2007 on Limited Liability Companies
3. Government Regulation No. 47 of 2012 on the Social and Environmental Responsibility of Limited Liability Companies
4. Government Regulation No. 59 of 2017 on the Attainment of the Sustainable Development Goals (SDGs)
5. Regulation of State-Owned Enterprises Minister No. PER-05/MBU/04/2021 on the Social and Environmental Responsibilities of State-Owned Enterprises
6. Circular Number: SE-02/MBU/Wk/2012 on the Application of Partnership and Community Development Program Accounting - Financial Accounting Standards of Entities Without Public Accountability (SAK ETAP)



KINERJA SOSIAL

Social Performace

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 7. Surat dari Deputi Bidang SDM, Teknologi dan Informasi Kementerian BUMN Nomor: S-188/DSI.MBU/10/2021 tertanggal 5 Oktober 2021, perihal Pelaksanaan Program TJSL BUMN tahun 2021 8. ISO 26000 SR:2010 <i>Guidance on Social Responsibility/Core-Subjects</i> 9. <i>Sustainable Development Goals (SDGs): 2015-2030 – 17 Core Subjects.</i> 10. Anggaran Dasar sebagaimana diubah terakhir dengan Akta No. 59 tanggal 27 April 2021 yang dibuat di hadapan Aulia Taufani, S.H., Notaris di Jakarta dan telah mendapatkan persetujuan Menteri Hukum dan HAM melalui Surat Keputusan No. 0029481.AH.01.02 tanggal 2 Mei 2021 | <ol style="list-style-type: none"> 7. Letter from Deputy on HR and Information Technology of State-Owned Enterprises Ministry Number S-188/DSI.MBU/10/2021 dated 5 October 2021 on the Implementation of CSR in State-Owned Enterprises in 2021 8. ISO 26000 SR:2010 <i>Guidance on Social Responsibility/ Core-Subjects</i> 9. Sustainable Development Goals (SDGs): 2015-2030 – 17 Core Subjects. 10. Company's Articles of Association, last amended by virtue of Deed No. 59 dated 27 April 2021 drawn before Aulia Taufani, S.H., Notary in Jakarta and endorsed by the Ministry of Law and Human Rights by virtue of Decision Letter No. 0029481.AH.01.02 dated 2 May 2021 |
|--|--|

Pelaksanaan program pengembangan masyarakat yang merupakan bagian dari 7 subjek Inti Tanggung Jawab Sosial Lingkungan yang tertuang pada ISO 26000 diarahkan pada dukungan capaian pembangunan yang berkelanjutan atau *Sustainable Development*, di mana tidak hanya berfokus pada pembangunan untuk memenuhi kebutuhan saat ini namun juga dilakukan tanpa mengurangi, mengorbankan dan menghancurkan pemenuhan kebutuhan di masa mendatang.

The implementation of community development programs that are part of the seven core subjects of Social Responsibility in ISO 26000 is aligned with sustainable development efforts. In sustainable development, development measures focus not only on meeting current needs, but are also being done without compromising the needs of the future.

ISO 26000

SOCIAL RESPONSIBILITY

Tanggung jawab suatu organisasi terhadap dampak yang diakibatkan oleh kebijakan dan kegiatannya.

(proses, produk/jasa) terhadap masyarakat & lingkungan melalui perilaku yang transparan dan beretika.

- Yang konsisten dengan pembangunan berkelanjutan & kesejahteraan masyarakat;
- dengan mempertimbangkan ekspektasi semua pemangku kepentingan;
- taat terhadap hukum yang berlaku dan konsisten dengan norma internasional; dan
- terintegrasi kedalam kegiatan organisasi

Organization's responsibilities over the impacts of its policies and activities (process, products/services) to society & environment through transparent and ethical behavior.

- Consistency with sustainable development & community well-being;
- Consideration to the expectations of all stakeholders;
- Adherence to applicable laws and international norms; and
- Responsibility integration into the activities of the organization.



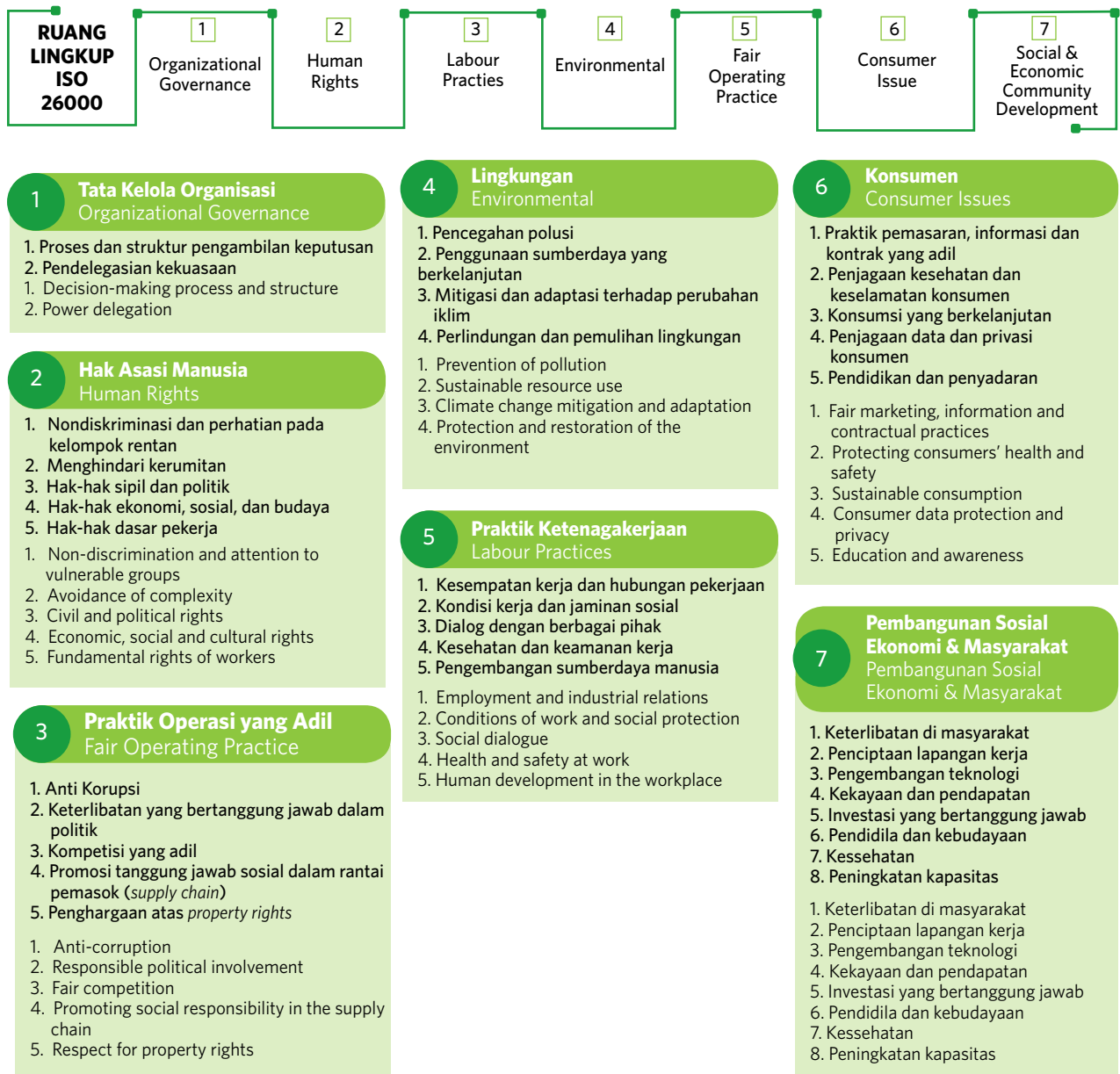


KINERJA SOSIAL

Social Performance

Perusahaan dan Masyarakat luas semakin menyadari kebutuhan dan manfaat perilaku tanggung jawab sosial. Hubungan Perusahaan dengan Masyarakat di lokasi Perusahaan beroperasi dan dampaknya terhadap lingkungan, telah menjadi bagian penting dari kinerja Perusahaan secara keseluruhan dan kemampuannya untuk terus beroperasi secara berkelanjutan. Hal ini merupakan bagian dari cerminan peningkatan pengakuan atas kebutuhan untuk memastikan ekosistem yang sehat, keadilan sosial dan tata kelola Perusahaan yang baik.

The Company and society at large are increasingly aware of the needs and benefits of social responsibility behaviour. The Company's relationship with the community in which the Company operates and its impact on the environment, has become an important part of the Company's overall performance and its ability to continue to operate sustainably. This is part of a reflection of increased recognition of the need to ensure a healthy ecosystem, social justice and good corporate governance.





KINERJA SOSIAL

Social Performance

Program pengembangan masyarakat yang merupakan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan SIG hadir dari aktivitas atas keputusan Perusahaan menjalankan bisnisnya, berbagai aktivitas tersebut dapat menghasilkan dampak dan risiko baik pada eksternal maupun internal Perseroan.

Melalui Program pengembangan masyarakat yang merupakan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan SIG, adanya keputusan serta aktivitas Perusahaan yang mempertimbangkan penanganan dampak dan risiko diharapkan dapat menciptakan keberlanjutan bagi lingkungan, masyarakat dan Perusahaan.

Tujuan dari Program tersebut diantaranya adalah:

1. Memberikan kemanfaatan bagi pembangunan ekonomi, sosial, lingkungan dan hukum tata kelola.
2. Berkontribusi pada penciptaan nilai tambah bagi BUMN dan menjalankan peran & fungsi BUMN sebagai social agent of development bagi masyarakat.
3. Membina usaha mikro dan usaha kecil agar lebih tangguh dan mandiri, serta masyarakat sekitar Perusahaan.
4. Memperoleh dukungan stakeholder dan lingkungan (*Social license to operate*).

Desain besar atau *Grand Design* dari Program TJSL BUMN adalah konsep yang perpedoman pada SNI ISO26000:2016 serta sebagai Panduan Tanggungjawab Sosial dalam program pengembangan masyarakat serta berorientasi pada kontribusi pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dengan *focus* pada pendekatan *Creating Share Value* (CSV) dan selaras dengan aturan yang tertuang pada Permen Kementerian BUMN No. 05/MBU/04/2021. [103-2]

Kontribusi positif Perseroan dalam program pengembangan komunitas ini dijalankan Departemen CSR melalui *integrated development, sustainability*, pemberdayaan masyarakat, filantropi dan pengelolaan lingkungan sosial. Seluruh program yang dijalankan tersebut akan dimonitor dan dievaluasi secara berkala untuk memastikan program-program tersebut telah dijalankan dengan baik. Hasil evaluasi akan menjadi tolak ukur untuk memperbaiki program CSR di masa yang akan datang. Berikut hasil evaluasi TJSL Tahun 2020. [103-3]

The community development program that is part of SIG's corporate social responsibility comes from the activity of the Company's decision to conduct its business. Its various business activities may cause impacts and risks both externally and internally of the Company.

Through its community development initiatives, the Company's decisions and activities are expected to consider and create sustainable impacts to the environment, community, and the Company.

The goals of community development are:

1. Create economic, social, environmental, and good governance benefits.
2. Contribute to the creation of SOEs' added values, ensuring SOEs can perform their role as a social agent of development.
3. Develop the resilience and independence of micro and small enterprises as well as communities around the Company.
4. Get the social license to operate

The Grand Design of an SOE's CSR Program, including community development, is informed by SNI ISO 26000:2016 on the Guide to Social Responsibility. The Grand Design also considers the contribution to attaining Sustainable Development Goals (SDGs) with a focus on Creating Shared Value (CSV) approach and in line with Ministry of SOEs Regulation No. 05/MBU/04/2021. [103-2]

The Company's positive contribution in community development program is carried out by the CSR Department through integrated development, sustainability, community empowerment, philanthropy, and social environmental management. All programs are monitored and evaluated periodically to ensure they are run properly. The results of the evaluation will be a benchmark to improve CSR programs in the future. The following section discusses the results of 2020 CSR evaluation. [103-3]



KINERJA SOSIAL

Social Performance

Lesson Learn pelaksanaan TJSL tahun 2020



Lessons Learned from 2020 CSR Implementation



VISI MISI CSR

Vision Mission CSR

Visi

Vision

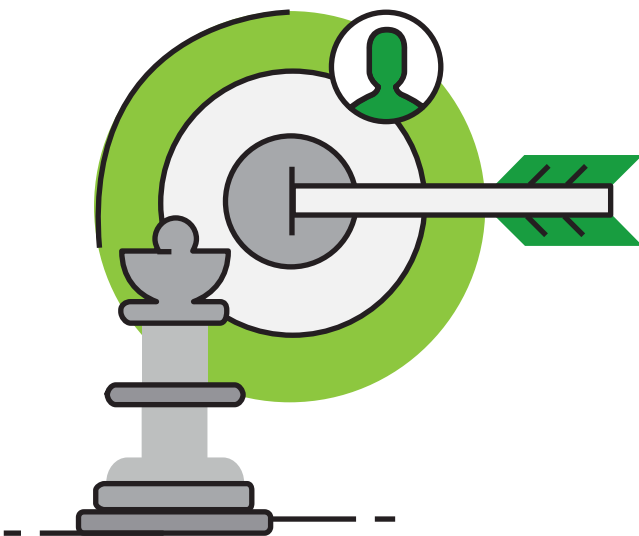


Menjadi pengelola CSR yang berfokus pada perlindungan lingkungan dan tanggung jawab sosial yang berkelanjutan, sehingga memberikan nilai tambah bagi pemangku kepentingan.

To be a CSR manager that focuses on environmental protection and sustainable social responsibility, thus bringing added value to stakeholders.

Misi

Mission



1. Menerapkan kinerja operasional CSR berdasarkan prinsip tata kelola yang baik dalam mewujudkan konsep *Good Corporate Citizen*.
2. Melaksanakan aktivitas CSR berdasarkan program Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dengan pendekatan *Creating Share Value* (CSV).
3. Mewujudkan harmonisasi Perusahaan dan Lingkungan masyarakat mendasarkan pada prinsip *triple bottom line* (*Profit, Planet, People*) sehingga tercapai *social license to operate* bagi Perusahaan.

1. Implement CSR operations informed by good governance principles to realizing the concept of Good Corporate Citizen.
2. Carry out CSR activities based on the Sustainable Development Goals (TPB) SDGs and with a Creating Shared Value (CSV) approach.
3. Realizing the harmony between the Company and the community based on the triple bottom line (Profit, Planet, People) principle so as to gain the social license to operate.



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Tujuan Strategis

Strategic Goals

Memastikan & Menciptakan Perlindungan Lingkungan & Tanggungjawab Sosial Berkelanjutan melalui *Develop Sustainability Agenda* dan *Sustain Cost Leadership*, yang dituangkan dalam pelaksanaan insiatif strategis :

1. *Intensify Social Support Through Community Involvement & Development (CID)*
 - Program prioritas untuk mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*)
 - Mitra binaan yang naik kelas melalui peningkatan kapasitas usaha (membaik secara ekonomi dan mandiri)
2. *Support Company Strategy Business Priority & Proactive Stakeholders Management*
 - Program TJSL yang berkomitmen mendukung bisnis inti dan menciptakan *creating share values (CSV)* bagi perusahaan
3. *Strengthen CSR Activities For Sustainable Environmental & Develop Sustainability Agenda*
 - Pengukuran Keberhasilan pelaksanaan CSR SIG

Ensuring & creating environmental protection & sustainable social responsibility through develop sustainability agenda and sustain cost leadership, as outlined in the following strategic initiative implementation:

1. Intensify Social Support Through Community Involvement & Development (CID)
 - Priority programs to support the attainment of SDGs
 - Assisted partners improve (in terms of their economic performance and independence) through business capacity building efforts
2. Support Company Strategy Business Priority & Proactive Stakeholders Management
 - CSR programs that support the Company's core business and create shared value (CSV)
3. Strengthen CSR Activities For Sustainable Environmental & Develop Sustainability Agenda
 - Measurement of SIG CSR success





KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial



Intensity Social Support Through Community Involvement & Development (CID)

Intensity Social Support Through Community Involvement & Development (CID)

- Program prioritas untuk mendukung pencapaian
- Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) Mitra binaan yang naik kelas melalui peningkatan kapasitas usaha (membaik secara ekonomi dan mandiri)
- Sinergi lintas fungsi (Pemasaran, Produksi, Litbang, dll) dalam penerapan TJSL yang terintegrasi dengan *Strategy Business Priority SIG*
- Priority programs to support the attainment of SDGs
- Assisted partners improve (in terms of their economic performance and independence) through business capacity building efforts
- Cross function synergy (Marketing, Production, R&D, etc.) in TJSL implementation which was integrated with SIG Business Priority Strategy.



Support Company Strategy Business Priority & Proactive

Support Company Strategy Business Priority & Proactive

- Program TJSL yang berkomitmen mendukung bisnis inti dan menciptakan *creating share values* (CSV) bagi perusahaan
- CSR programs that support the Company's core business and create shared value (CSV)



Strengthen CSR Activities For Sustainable Environmental & Develop Sustainability Agenda

Strengthen CSR Activities for Sustainable Environmental & Develop Sustainability Agenda

- Pengukuran Keberhasilan pelaksanaan TJSL SIG
- Dukungan program TJSL dalam penerapan Industry Greenification
- Measurement of SIG CSR success
- TJSL program support in Industry Greenification implementation





KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Pilar-Pilar CSR

Pelaksanaan program kerja *Intensify Social Support Through Community Involvement & Development* (CID) dalam penerapan CSR terintegrasi dengan *Strategy Business Priority* SIG. Adapun inisiatif strategis program kerja pengembangan masyarakat berdasar Pilar Utama dan capaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan khusus subjek inti 7 (CID) adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Program Kerja BUMN Untuk Indonesia berdasar dari TOR Kementerian BUMN:
 - b. Melaksanakan Program BUIN sesuai ketentuan dari Kementerian BUMN dan kegiatan TJSL lainnya atas nama BUMN.
 - c. Melaksanakan Koordinasi Kegiatan BUIN dengan perusahaan BUMN atau Anak Perusahaan Semen Indonesia
 - d. Mempublikasi pelaksanaan Program BUIN guna meningkatkan Corporate Image.
2. Pelaksanaan Program Kerja TJSL BUMN dilaksanakan berdasar Empat

Pilar Utama :

- Pilar Sosial, untuk tercapainya pemenuhan hak dasar manusia yang berkualitas secara adil dan setara untuk meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat;

TPB 1	: Tanpa kemiskinan
TPB 2	: Tanpa kelaparan
TPB 3	: Kehidupan sehat dan sejahtera
TPB 4	: Pendidikan berkualitas
TPB 5	: Kesenjangan gender)
- Pilar Ekonomi, untuk tercapainya pertumbuhan ekonomi berkualitas melalui keberlanjutan peluang kerja dan usaha, inovasi, industri inklusif, infrastruktur memadai, energi bersih yang terjangkau dan didukung kemitraan; dan

TPB 7	: Energi bersih dan terjangkau
TPB 8	: Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi
TPB 9	: Industri, inovasi dan infrastruktur
TPB 10	: Berkurangnya kesenjangan
TPB 17	: Kemitraan untuk mencapai tujuan

CSR Pillars

The 'Intensify Social Support through Community Involvement & Development' (CID) in CSR is integrated with SIG's Strategy Business Priority. The strategic initiatives of community development program, informed by the Company's key pillars, the SDGs, and CID's seven core subjects are:

1. The SOEs for Indonesia program is carried out based on the TOR from the SOEs Ministry:
 - b. SOEs for Indonesia program is implemented in compliance with SOEs Ministry directive and other CSR activities by SOEs
 - c. SOEs for Indonesia program is coordinated with other SOEs or with Semen Indonesia subsidiaries
 - d. Publish activities under the SOEs for Indonesia program to enhance Corporate Image.
2. CSR activities under SOEs refer to four key pillars:

Main Pillar

- The Social Pillar, to fulfill human rights equally and equitably to improve the prosperity for all

SDG 1	: No poverty
SDG 2	: Zero hunger
SDG 3	: Good health and well-being
SDG 4	: Quality education
SDG 5	: Gender equality
- Economic Pillar, to achieve quality economic growth through sustainable job and business opportunities, innovation, inclusive industries, adequate infrastructure, affordable clean energy, and partnership

SDG 7	: Affordable and clean energy
SDG 8	: Decent work and economic growth
SDG 9	: Industry, innovation, and infrastructure
SDG 10	: Reduced inequalities
SDG 17	: Partnerships for the goals

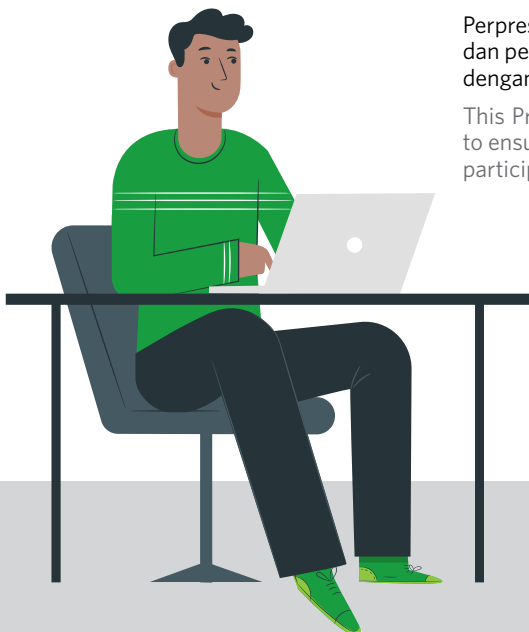


KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

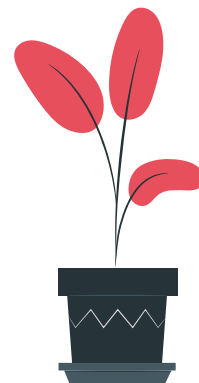


Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
Presidential Regulation No. 59 of 2017 concerning the Implementation of Sustainable Development Goals



Perpres ini merupakan komitmen agar pelaksanaan dan pencapaian SDGs dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan seluruh pihak.

This Presidential Regulation reflects the commitment to ensure the SDGs are implemented and attained in a participatory manner by involving all parties.





KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

- Pilar Lingkungan, untuk pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang berkelanjutan sebagai penyangga seluruh kehidupan;
 - TPB 6 : Air bersih dan sanitasi layak
 - TPB 11 : Kota dan komunitas berkelanjutan
 - TPB 12 : Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab
 - TPB 13 : Penanganan perubahan iklim
 - TPB 14 : Ekosistem laut
 - TPB 15 : Ekosistem daratan
- Environmental Pillar, to sustainably manage natural and environmental resources as the support of life
 - SDG 6 : Clean water and sanitation
 - SDG 11 : Sustainable cities and communities
 - SDG 12 : Responsible consumption and production
 - SDG 13 : Climate action
 - SDG 14 : Life below water
 - SDG 15 : Life on land
- Pilar Hukum dan Tata Kelola, untuk terwujudnya kepastian hukum dan tata kelola yang efektif, transparan, akuntabel dan partisipatif untuk menciptakan stabilitas keamanan dan mencapai negara berdasarkan hukum.
 - TPB 16 : Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh
- Law and Governance Pillar, to realize legal certainty and effective, transparent, accountable, and participatory governance for security stability and rule of law
 - SDG 16 : Peace, justice, and strong institutions

Komitmen serius untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan sebagai upaya untuk melaksanakan TPB secara partisipatif dengan melibatkan seluruh pihak.

A serious commitment to achieving the Sustainable Development Goals and as an effort to implement the SDGs in a participatory manner by involving all parties.

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* yang selanjutnya disingkat TPB adalah dokumen yang memuat tujuan dan sasaran global tahun 2016 sampai tahun 2030.

The Sustainable Development Goals, or SDGs, is a document that contains global goals and objectives from 2016 to 2030.

Peta Jalan Nasional TPB adalah dokumen rencana yang memuat kebijakan strategis tahapan-tahapan dalam pencapaian TPB tahun 2017 hingga tahun 2030 yang sesuai dengan sasaran pembangunan nasional.

The SDG National Roadmap is a document that contains strategic policies for the stages in achieving the SDGs from 2017 to 2030 in accordance with national development targets.

TPB bertujuan untuk:

The SDGs aim to:

- menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan,
- menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat,
- menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang inklusif, dan
- terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya.

- maintain the continuous improvement of the community's economic well-being,
- maintain the sustainability of the social life of the community,
- maintain environmental quality and inclusive development, and
- implementation of governance that is able to maintain the improvement of the quality of life from one generation to the next.

Pasal 9: Menteri BUMN sebagai salah satu anggota Dewan pengarah

Article 9: Minister of State-Owned Enterprises as a member of the Steering Committee



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Program CSR

Berdasarkan pilar CSR yang dimiliki, maka program CSR di tahun 2021 yang berkontribusi pada pada TPB No. 1, 2, 8, 12, 15, dan 16. adalah sebagai berikut:

Desa Perkasa

Perseroan melalui anak Perusahaan memprakarsai program Desa Perkasa yang merupakan program pembangunan desa yang dilakukan secara *integrated* untuk mewujudkan masyarakat yang produktif, kokoh, dan sejahtera. Pengembangan Desa Perkasa dilakukan melalui program pendampingan dan pemberdayaan potensi lokal secara komprehensif-*integrated*, terpadu dan total *solution* untuk kokoh pangan, kokoh energi dan masyarakat produktif dan sejahtera dengan menciptakan *socio-entrepreneur* yang berpengaruh pada pemberdayaan masyarakat di suatu Kawasan.

Untuk mewujudkannya, program desa perkasa memiliki 4 kegiatan yaitu pemberdayaan petani *green belt*, pengembangan program *integrated farming*, pengembangan area *eco park* dan *edu park*. Pemberdayaan petani *green belt* dilakukan bekerjasama dengan Dinas Pertanian Kabupaten Tuban dengan luas lahan 74 ha dan melibatkan 370 petani yang tergabung dalam 21 kelompok petani *green belt* dari 7 desa, yaitu Desa Karangalo, Desa Pongpungan, Desa Mliwang, Desa Sugihan, Desa Sumberarum, Desa Sembungrejo, dan Desa Temandang. Program ini mampu meningkatkan produksi pertanian sebesar 2 kali per siklus panen, dan meningkatkan 6 x pendapatan pertanian.

Pertanian, Perkebunan, Peternakan & Perikanan Terpadu (P4T)

Melalui Anak Perusahaan, SIG mengembangkan *education Park* yang menjadi tempat pembelajaran masyarakat sekitar wilayah operasional mengenai pertanian, perkebunan, peternakan & perikanan terpadu yang terintegrasi dengan biogas maupun *biourin* sistem. Program percontohan dan pelatihan Pertanian Perkebunan Peternakan & Perikanan Terpadu (P4T) telah diterapkan di beberapa wilayah Pabrik Rembang.

Luas lahan yang dikelola untuk program P4T adalah 37,65 hektar yang terdiri dari kegiatan embung holtikultura (embung tadah hujan) seluas 1 ha dengan volume tampungan air 15.000 m³; perkebunan holtikultura yaitu perkebunan untuk hasil komoditi tanaman seperti durian, srikaya, jambu kristal, dan klengkeng di lahan seluas 4 ha; kegiatan *edu park* yaitu taman seluas 1,65 ha dengan berbagai fasilitas seperti kandang ternak domba, kandang ternak sapi, biogas, kandang ayam petelur, kandang burung

CSR Programs

Informed by the Company's CSR pillars 2021 CSR programs that contributed to the SDGs 1, 2, 8, 12, 15, and 16 were as follows:

Desa Perkasa

The Company through its subsidiaries initiated the Desa Perkasa program. Targeting villages, the program delivers integrated village development to create productive, strong, and prosperous village communities. Under Desa Perkasa, SIG carries out mentoring and empowerment efforts, informed by a village's potentials, in a comprehensive-integrated manner. The total solution that SIG offers through the program specifically promote food and energy security, productivity and prosperity, and the creation of socio-preneurs who can bring positive impact to their communities.

The Desa Perkasa program has 4 activities, namely the empowerment of green belt farmers, the development of integrated farming programs, the development eco park, and edu-park development. The empowerment of green belt farmers is carried out in collaboration with the Tuban District Agriculture Office. Covering an area area of 74 hectare, the program involves 370 farmers who are members of 21 green belt farmers groups from 7 villages, namely Karangalo, Pongpungan, Mliwang, Sugihan, Sumberarum, Sembungrejo, and Temandang. The program was able to increase agricultural production by twofold per harvest cycle and boosted agricultural income by sixfold.

Integrated Agriculture, Plantation, Livestock Farming, and Fishery

Through its subsidiaries, SIG develops an education park around its operational area for communities to learn about agriculture, plantation, livestock farming, fishery. The park is integrated with biogas and bio-urine systems. A pilot and training program of integrated agriculture, plantation, livestock farming, and fishery (P4T) has been implemented in several areas of Rembang Plant.

P4T program manages a total of 37.65 hectare, consisting of 1 ha of horticulture area with a retention pond that can collect 15,000 m³ of water; 4 ha horticulture area for crops of durian, sugar apple, the common guava, and longan; 1.66 ha of educational park with various facilities, including enclosures for sheep, cattle, laying hens, and quail as well as biogas facility, green houses, and catfish pond; and 31 ha of farmland to develop local food. All these activities are managed in collaboration with Village-Owned Enterprises



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

puyuh, *green house*, dan kolam ternak lele; lahan pertanian seluas 31 ha untuk mengembangkan pangan lokal. Semua kegiatan ini dikelola bekerja sama dengan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) Mbangun Deso, Desa Kajar, Kecamatan Gunem, Kabupaten Rembang. Program ini memberi dampak sosial dalam meningkatkan *knowledge*, keahlian, dan pendapatan masyarakat setempat.

Taman Kehati & Geopark Tonasa

Program yang telah diinisiasi sejak tahun 2018 ini masih terus berlangsung hingga saat ini. Perseroan melalui anak usaha mengembangkan taman kehati yang ditujukan untuk mengkonservasi jenis tanaman endemic lokal seperti Bulu Sipong, Kayu Kuku, serta mengkonservasi gua purbakala. Taman kehati & *geopark* ini akan menjadi Kawasan Pendidikan bagi masyarakat sekitar. Di tahun 2021, Perseroan berupaya untuk meningkatkan jenis spesies tanaman konservasi kehati, dan melakukan peningkatan indeks kehati minimal 2% dan mengenalkan kawasan perlindungan Kehati di tingkat provinsi.

Taman Kehati merupakan taman yang dikelola di lahan bekas tambang tanah liat di Kelurahan Bontoa, Kecamatan Minasa Te'ne, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan Provinsi Sulawesi Selatan, yang berbasis pemberdayaan masyarakat untuk menunjang kemandirian ekonomi masyarakat sekitar operasional.

Pemberdayaan Kelompok Hutan Masyarakat Balumuik

Bekerjasama dengan Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat dan Universitas Andalas Padang, Perseroan melalui anak usaha melakukan kegiatan pemberdayaan kelompok hutan masyarakat Balumuik. Kegiatan ini dilakukan dengan pemanfaatan hutan menjadi lahan produktif bagi masyarakat sehingga mereka mampu meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan. Selain itu, kegiatan ini juga dapat menjaga pelestarian lingkungan.

Adapun tujuan kegiatan ini adalah masyarakat dapat memanfaatkan lahan dengan penanaman agroforestry, dapat memanfaatkan lahan untuk peternakan, dapat meningkatkan usaha pertanian kopi, dapat menjadi agrowisata, dapat meningkatkan perlindungan atas flora dan fauna, serta dapat mengurangi emisi CO₂.

Pengembangan UMKM Center "Dapoer Sampireun"

Program UMKM Center "Dapoer Sampireun" adalah program CSR bidang pemberdayaan masyarakat yang diinisiasi Perseroan melalui anak usahanya sejak tahun 2015. Program kemitraan yang dilakukan di Pabrik Narogong ini bertujuan membangun pusat pengembangan kewirausahaan masyarakat, mengembangkan dan meningkatkan

(BUMDES) Mbangun Deso in Kajar Village of Gunem Subdistrict, Rembang District. This program improves the knowledge, expertise, and income of the local community.

Biodiversity Park & Tonasa Geopark

This ongoing program was launched in 2018, when the Company through its subsidiaries developed a biodiversity park to conserve endemic plant species such as kayu kuku (*Pericopsis Mooniana Thwait*) and bulu sipong, and pre-historic caves. This diversity & geopark is an educational site for the surrounding communities. In 2021, the Company attempted to increase the number of species in the park, increase biodiversity index by at least 2%, and introduce a biodiversity protection zone at the provincial level.

The biodiversity park is being managed on a former clay quarrying site in Bontoa Village, Minasa Te'ne Subdistrict, Pangkajene District and the islands under South Sulawesi Province. The park is managed with an economic empowerment approach to help realize economic independence for local communities.

Empowerment of Balumuik Forst Community

In collaboration with the Forest Service of West Sumatra Province and Andalas Padang University, the Company through its subsidiaries conducted empowerment activities for Balumuik community forest. This activity was carried out by utilizing forests into productive land for the community so that they are able to improve their economic and welfare condition. In addition, this initiative maintains environmental preservation.

The purpose of this activity is to help the community utilizing their agroforestry technique where they can develop livestock farming, coffee farming, agrotourism. At the same time, they can increase protection of flora and fauna, and reduce CO₂ emissions.

Development of MSME Center "Dapoer Sampireun"

"Dapoer Sampireun" MSME Center is a community empowerment program initiated by the Company through its subsidiaries in 2015. Implemented in the Narogong Factory, "Dapoer Sampireun" is a center for entrepreneurship, income building, and corporate social awareness that seeks to establish harmonious relations between the community



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

pendapatan para pelaku UMKM, mewujudkan kepedulian sosial lingkungan perusahaan, menciptakan kondisi industri yang kondusif, harmonis antara masyarakat dan perusahaan, serta sebagai kontribusi nyata perusahaan bagi kesejahteraan masyarakat lokal dan domestik

Program Vokasi EVE (*Enterprise based Vocational Education*)

Program yang dirintis sejak tahun 2019 ini bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup warga sekitar wilayah operasional melalui Pendidikan vokasi. Program ini dimulai dengan penyaringan peserta yang akan mendapatkan program vokasi. Adapun yang dinilai pada tahap vokasi ini adalah Nilai rapor, Teori, Ketrampilan, Psikotes, Kesehatan. Peserta yang lulus akan dikikutsertakan dalam kegiatan kegiatan belajar mengajar dan *On the Job training* selama 2 tahun.

Realisasi Anggaran CSR

Selama tahun 2021, Perseroan mengalokasikan biaya sebesar Rp102.447,04 juta untuk menunjang pengembangan program-program yang terdapat dalam pilar CSR SIG. Realisasi biaya sampai dengan akhir tahun 2021 mencapai Rp112.734,71 juta atau 110% dari alokasi anggaran. Berikut tabel realisasi anggaran program pilar CSR SIG tahun 2021. [F.25]

and the Company. The center represents the Company's tangible contribution to the welfare of local communities.

Enterprise Based-Vocational Education Program

Launched in 2019, the program aims to improve the living standard of residents around the operational area through vocational education. The program selects participants who are eligible to participate in EVE. The selection phase considers academic performance, theoretical knowledge, practical skills, psychological assessment, and fitness. Eligible participants attend a 2-year in-class learning and on-the-job training.

CSR Budget Realization

In 2021, the Company allocated Rp102,447.04 million to support SIG's CSR programs. Until the end of 2021, CSR spending reached Rp112,734.71 million or 110% of the budget allocation. The following table presents details SIG's CCSR realization in 2021. [F.25]



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Bidang Program Programs	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sustainable Development Goals	Capaian (Penerima Manfaat) Achievement (Beneficiaries)	2021		Realisasi 2020 2020 Realisation	Realisasi 2019 2019 Realisation
			Anggaran Budget	Realisasi Realisation		
Lingkungan Lingkungan	 Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan Good Health and Well-Being					
	 Air Bersih dan Sanitasi Layak Clean Water and Sanitation					
	 Energi Bersih dan Terjangkau Affordable and Clean Energy					
	 Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan Sustainable Cities and Communities	59.559	11.747.309.994	14.712.626.185	16.710.325.020	20.420.527.011
	 Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab Responsible Consumption and Production					
	 Penanganan Perubahan Iklim Climate Action					



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Bidang Program Programs	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sustainable Development Goals	Capaian (Penerima Manfaat) Achievement (Beneficiaries)	2021		Realisasi 2020 2020 Realisation	Realisasi 2019 2019 Realisation
			Anggaran Budget	Realisasi Realisation		
Sosial Ekonomi Socio-Economy	 SDGs No. 14 Ekosistem Lautan Life Below Water					
	 SDGs No. 15 Ekosistem Daratan Life on Land					
	 Menghapus Kemiskinan No Poverty					
	 SDGs No. 2 Mengakhiri Kelaparan Zero Hunger	434.929	90.156.061.428	97.559.013.918	109.252.667.292	127.509.472.989
	 SDGs No. 3 Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan Good Health and Well-Being					
	 Pendidikan Bermutu Quality Education					



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Bidang Program Programs	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sustainable Development Goals	Capaian (Penerima Manfaat) Achievement (Beneficiaries)	2021		Realisasi 2020 2020 Realisation	Realisasi 2019 2019 Realisation
			Anggaran Budget	Realisasi Realisation		
	 Kesetaraan Gender SDGs Gender Equality					
	 Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi Decent Work and Economic Growth					
	 Industri, Inovasi dan Infrastruktur Industry, Innovation and Infrastructure					
	 Berkurangnya Kesenjangan Reduced Inequalities					
	 Kemitraan untuk Mencapai Tujuan Affordable and Clean Energy					
Hukum & Tata Kelola Legal & Governance	 PERDAMAIAN DAN KELEMBAGAAN YANG TANGGUH Peace, Justice and Strong Institutions	6.400	543.666.500	463.065.000		
TOTAL		496.469	102.447.037.922	112.734.705.103	125.962.992.312	147.930.000.000



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

BUMN Untuk Indonesia

Program BUMN untuk Indonesia merupakan program yang diinisiasi oleh Kementerian BUMN yang dijalankan oleh 143 perusahaan BUMN. Sebagai perusahaan *holding* BUMN di industri semen, SIG terlibat dalam beberapa program unggulan BUMN untuk Indonesia, diantaranya program pertanian, perkebunan & perikanan terpadu (P4T) dan pembangunan desa perkasa.

BUMDES Rembang

BUMDES Rembang merupakan salah satu program *Community Development* yang bertujuan untuk mengoptimalkan peningkatan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat di sekitar Pabrik Rembang dan bukti nyata kontribusi Semen Indonesia dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat. Inisiasi pembentukan BUMDES Rembang digagas sejak berdirinya Pabrik Semen Indonesia di Rembang tahun 2017. Bumdes Rembang ini merupakan bagian dari rencana jangka panjang pemberdayaan masyarakat sekitar operasional Pabrik Rembang. Bumdes Rembang dibantu dari 6 Desa sekitar wilayah Ring 1 pabrik Rembang. Dalam pengembangannya di tahun 2020 dilakukan Program pembentukan perusahaan *Joint Venture* antara PT Semen Gresik dan 6 PT BUMDES di sekitar Perusahaan, dimana hingga tahun 2022 manfaat dari JV ini secara umum sudah dapat meningkatkan pemberdayaan masyarakat berbasis pada Pertumbuhan Ekonomi Yang Inklusif & Berkelanjutan untuk mendorong upaya pencapaian ekosistem lingkungan yang sehat, ekonomi meningkat dan desa yang berdaulat.

SOEs for Indonesia Program

Initiated by the Ministry of SOEs, this program is run by 143 state-owned enterprises. As a state-owned holding company in the cement industry, SIG is involved in several flagship initiatives under the program, including the integrated agriculture, plantation, and fishery program and Desa Perkasa.

Rembang Village-Owned Enterprise (BUMDES)

As one of the Company's community development programs, BUMDES Rembang aims to optimize economic improvement and community empowerment for families around the Rembang factory. It is a tangible evidence of Semen Indonesia's contribution in improving community welfare. BUMDES Rembang was initiated at the same time the Rembang factory was built in 2017. BUMDES Rembang is a long-term community empowerment plan around the Rembang Factory and is made up of six villages around Rembang factory's immediate surrounding (Ring 1). In 2020, PT Semen Gresik formed a joint venture with six BUMDES located around the company. As per 2022, the JV in general has successfully promoted inclusive and sustainable economic growth to create a healthy, prosperous, and sovereign villages and ecosystems.





KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial



Nilai Manfaat CSV

Untuk memenuhi aspirasi pemegang saham, SIG menetapkan 1 program CSV sebagai KPI yaitu Program *Joint Venture* antara PT Semen Gresik dan 6 PT BUMDes di sekitar Perusahaan. Manfaat secara umum untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat berbasis pada Pertumbuhan Ekonomi Yang Inklusif & Berkelanjutan untuk mendorong upaya pencapaian ekosistem lingkungan yang sehat, ekonomi meningkat dan desa yang berdaulat, dengan detail manfaat CSV sebagai berikut:

CSV Benefit

To meet the aspirations of shareholders, SIG established 1 CSV program as KPI, namely the Joint Venture between PT Semen Gresik and 6 PT BUMDes around the Company. Overall, the benefits include successful promotion of inclusive and sustainable economic growth to create a healthy, prosperous, and sovereign villages and ecosystems. In details, CSV benefits are:



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Program Kemitraan 6 BUMDES dengan Pendirian perusahaan "PT SMOR" (Share Saham: SG 52%, Bumdes 48%)

6 BUMDES Partnership Program with the establishment of "PT SMOR"

(Share Distribution: SG 52%, Bumdes 48%)(Share Saham : SG 52%, Bumdes 48%)

Manfaat Perusahaan

Company Benefits



Ekonomi

- Divide : 0,42 M
- Produksi Lancar
- Pekerjaan Perkantoran Lancar
- Tersedianya Tenaga kerja terampil

Economy

- Dividend : 0.42 M
- Smooth Production
- Smooth Office Work
- Availability of skilled manpower

Sosial

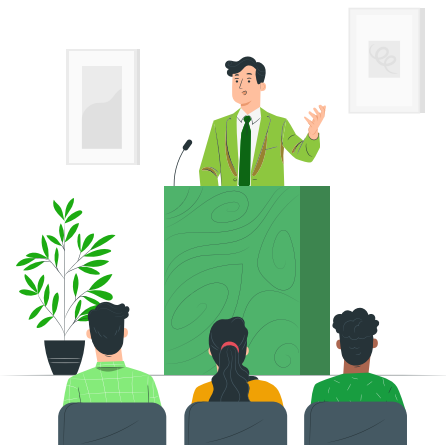
- Komunikasi terbangun dengan baik
- Dukungan operasional
- Kondusifitas terjaga
- Derajat Lingkungan terjaga baik

Social

- Communication is well established
- Operational support
- Maintained stability
- The degree of the environment is well maintained

Manfaat Masyarakat

Community Benefits



Ekonomi

- Divide : 0,38 M
- Tenaga kerja yang teresap : 350 orang
- Daya beli & kesejahteraan masyarakat meningkat
- Peningkatan Sarana & Prasarana Umum, Pendidikan dan ibadah

Economy

- Dividend: 0.38 M
- Absorbed Manpower: 350
- Increased purchasing power & people's welfare
- Improvement of Public Facilities & Infrastructure, Education and Worship

Sosial

- Angka pengangguran berkurang
- Angka kriminalitas menurun
- Kulaitas pendidikan & keterampilan meningkat

Social

- The unemployment rate is reduced
- Decreased crime rate
- Quality of education & skills improved

Align dengan strategy perusahaan

The alignment with company strategy



- Produktifitas meningkat
- Penghematan biaya
- Keuntungan meningkat
- Social Licence to Operate

- Productivity increases
- Cost savings
- Profits increase
- Social License to Operate



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial



Terintegrasi dengan proses bisnis

Integrated with business processes

- | | |
|--|---|
| ▪ Kebersihan area pabrik & perkantoran | ▪ Cleanliness of factory & offices areas |
| ▪ meliharaan Sarana - Prasarana | ▪ Facility - Infrastructure Maintenance |
| ▪ Penyediaan Tenaga Penjang Pabrik & Perkantoran | ▪ Provision of Factory & Office Support Personnel |
| ▪ Pengelolaan Transportasi | ▪ Transportation Management |
| ▪ Sewa Kendaraan | ▪ Vehicle rental |
| ▪ Perawatan Tanaman | ▪ Plant Care |
| ▪ Supporting Operasional Rumah BUMN | ▪ Supporting SOE House Operations |
| ▪ Supporting Kegiatan CSR | ▪ Supporting the CSR Activities |
| ▪ Pengoperasian Mesin Packer & Pulletizer | ▪ Packer & Pulletizer Machine Operation |
| ▪ Supporting Operasional Peralatan Workshop | ▪ Equipment Operational Workshop Support |



Program Klaster

Cluster Program

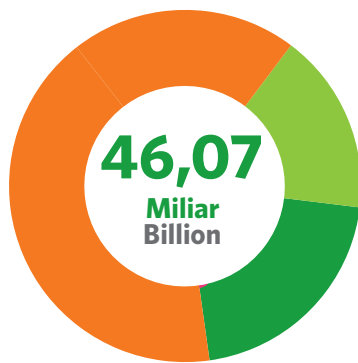
- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| ▪ BUMDes | ▪ BUMDes |
| ▪ Tenaga kerja terampil | ▪ Skilled workforce |
| ▪ Persatuan sopir | ▪ Driver's union |
| ▪ Pengusaha lokal | ▪ Local entrepreneurs |

Sampai dengan Triwulan IV / 2021 manfaat CSV program tersebut melalui proses pemenuhan kebutuhan operasional pabrik Rembang tercapai Rp45,67M atau 99% dari rencana.

Until the fourth quarter/2021 the benefits of CSV program, generated through meeting the operational needs of the Rembang plant, reached Rp45.67M or 99% of the plan.

**KINERJA SOSIAL**

Kinerja sosial

Perolehan Kontak Melalui Novasi & Kontrak Baru**Contacts Gaining Through Novation & New Contracts****Bidang Pekerjaan**

Field of work

- Kebersihan Area Pabrik
- Kebersihan dan Pelayanan Area Perkantoran
- Pemeliharaan Sarana-Prasarana
- Penyediaan Tenaga Penunjang Pabrik
- Penyediaan Tenaga Penunjang Perkantoran
- Pengelolaan Transportasi
- Sewa kendaraan
- Perawatan Tanaman
- Supporting Operasional Rumah BUMN
- Supporting Kegiatan CSR
- Pengoperasian Mesin Packer & Pulletizer
- Supporting Operasional Peralatan Workshop
- Factory Area Cleanliness
- Office Area Cleanliness and Service
- Maintenance of Facilities
- Provision of Factory Support
- Provision of Office Support Personnel
- Transportation Management
- Vehicle rent
- Plant Care
- Rumah BUMN Operations Support
- CSR Activities Support
- Packer & Pulletizer Machine Operation
- Equipment Operational Workshop Support

Progres sd Des 2021 :

- Rencana = Rp 46,07 M
- Realisasi = Rp 45,67 M

Progress until Dec 2021:

- Plan = Rp 46.07 M
- Realization = Rp 45.67 M

99%**Penyerapan Tenaga Kerja**

Work Force Absorption



Rembang
74%

Jateng
18%

Luar Jateng
8%

Jumlah Mitra & BUMDes

Partner & BUMDes Total



9
Tegaldowo

7
Kadiwono

7
Timbrangan

4
Kajar

4
Pasucen

2
Pamotan

2
Tanjung



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Program Pembinaan dan Pemberdayaan UMK

Sebagai bagian dari BUMN, Perseroan merealisasikan Program pendanaan UMK untuk mengembangkan perekonomian lokal. Berdasarkan pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan ke 8 (Mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak bagi semua), program kerja Pendanaan UMK tahun 2021 yang dilaksanakan oleh SIG yaitu:

1. Penguatan dan pengembangan sistem yang sudah ada.
2. Mengikutsertakan mitra binaan dalam pameran dan/atau event UMKM.
3. Melakukan Pelatihan Mitra Binaan;
4. Mengoptimalkan tim *monitoring*, tim penagihan dan sosialisasi kepada mitra binaan cara membayar melalui rekening virtual bank.
5. Menghentikan program penyaluran kepada mitra binaan dan difokuskan pada penagihan (kolektibilitas).
6. Perusahaan tetap mendukung pengelolaan dan pemberdayaan mitra binaan menggunakan dana Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) termasuk pengelolaan dan keberpihakan kepada UMK melalui program Rumah BUMN.
7. Melaksanakan arahan dari Kementerian BUMN dalam rangka pengelolaan program Pendanaan UMK dan disesuaikan dengan kebijakan SIG.
8. Menghentikan kegiatan penyaluran program pendanaan secara sinergi dan mandiri kepada mitra/UMK binaan dan difokuskan pada penagihan (kolektibilitas) termasuk upaya maksimal terhadap penyelesaian piutang macet dan perbaikan *system*.

Selama tahun 2021, Perseroan merealisasikan anggaran mitra binaan sebesar Rp1.140.439.854 untuk pembinaan dan pelatihan, mengikutsertakan ke pameran, pemberdayaan UMK Binaan. Berikut tabel realisasi anggaran mitra binaan tahun 2021. [F.25]

Program Pembinaan dan Pemberdayaan UMK

As an SOE, the Company delivered the SME funding Program to grow the local economy. This goal is in line with Goal 8 (Supporting inclusive and sustainable economic growth, full and productive workforce and decent work for all). In 2021, SIG carried out the following SME funding program:

1. Strengthened and refined existing system.
2. Enrolled partner SMEs to MSME exhibition and/or events.
3. Trained partner SMEs.
4. Optimized monitoring and loan collection teams; educated partner SMEs on how to make payments via a virtual account.
5. Closed loan disbursement and focused on collection;
6. Continued to support partner SMEs' management and empowerment using CSR funds, demonstrated support to SMEs through SOE House program.
7. Implemented SOEs Ministry direction on SME Funding management, aligning the direction with SIG policy.
8. Closed loan disbursement, both provided in collaboration with other parties and by the Company only, and focused on collection; taking efforts to resolve non-performing loans and to improve the system.

In 2021, the Company realized Rp923,788,964 of its budget for SME development in mentoring and training activities, participation in exhibitions, and other empowerment activities. The following table provides the detail of budget realization for partner SMEs in 2021 [F.25]



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Grup Semen Indonesia Semen Indonesia Group	Jumlah Mitra Binaan Total Mentoring Partners			Realisasi Anggaran Mitra Binaan (Rp-Juta) Realization of Mentoring Partners Budget (Rp-Juta Million)		
	2021*	2020	2019	2021	2020	2019
Holding Holding	20.409	20.409	20.409	907.158.574	375.013.000	5.235.851.603
Semen Padang Semen Padang	7.091	7.091	7.091	108.603.428	67.616.000	29.851.000
Semen Tonasa Semen Tonasa	12.078	12.078	12.078	16.630.390	-	60.000.000
Total Total	39.578	39.578	39.578	1.140.439.854	442.629.000	5.325.703.000

Keterangan:

*) karena di tahun 2021 kebijakan penyaluran pendanaan UMK dihentikan dan difokuskan ke aktivitas kolektif maka tidak ada penambahan jumlah UMK/Mitra binaan di tahun 2021.

**) sumber dana dari anggaran perusahaan (BUMN Pembina) yang penggunaannya untuk pembinaan dan pelatihan, mengikutsertakan ke pameran, pemberdayaan UMK Binaan.

Notes:

*) Due to the termination of SME funding in 2021 and the focus on collection, there was no addition of partner SMEs in 2021.

**) Funding source from the corporate budget (foster SOE) used for mentoring and training, exhibition participation, and empowerment activities of the fostered SMEs.

Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL)

Sebagai entitas sosial sekaligus entitas bisnis, Perseroan juga turut melaksanakan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) sesuai dengan pasal 74 UU No. 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas dan Peraturan Pemerintah No. 47 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas. Dalam melaksanakan program TJSL, SIG menerapkan ISO 31000:2018 *Risk Management – Principles and Guidelines* dalam mengelola risiko dan berkomitmen untuk senantiasa menjadikan manajemen risiko sebagai bagian yang terintegrasi dan membudaya dalam praktik bisnis dan pengambilan keputusan perusahaan.

Tujuan penerapan Manajemen risiko pada TJSL SIG untuk mengurangi dampak dan / atau kemungkinan yang mempengaruhi pencapaian sasaran TJSL yaitu :

- Memberikan kemanfaatan bagi pembangunan ekonomi, sosial, lingkungan dan hukum tata kelola.
- Berkontribusi pada penciptaan nilai tambah bagi BUMN dan menjalankan peran & fungsi BUMN sebagai *social agent of development* bagi masyarakat.
- Membina usaha mikro dan usaha kecil agar lebih tangguh dan mandiri, serta masyarakat sekitar Perusahaan.
- Memperoleh dukungan *stakeholder* dan lingkungan (*Social license to operate*).

Corporate Social and Environmental Responsibility

As a social entity and a business entity, the Company also implements Social and Environmental Responsibility (TJSL) program in accordance with article 74 of Law No. 40 of 2007 on Limited Liability Companies and Government Regulation No. 47 on Social and Environmental Responsibility of Limited Liability Companies. In implementing its TJSL program, SIG implements ISO 31000:2018 *Risk Management – Principles and Guidelines* in managing risk and is committed to make risk management a part of the Company and internalized in business and decision-making practices.

SIG's TJSL risk management aims to reduce the impacts and/or mitigate risks that may compromise TJSL objectives, which are:

- Contribute to economic and social development, the environment, and governance
- Contribute to creating added values for SOEs in exercising the role as the social agent of development for the people.
- Develop micro and small businesses as well as communities around the Company to be more resilient and independent
- Get social license to operate from the stakeholders



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Untuk peningkatan berkelanjutan operasional Perusahaan, pengelolaan mitigasi risiko terintegrasi pada pelaksanaan program kerja TJSL SIG Grup (SIG Induk, SIG Gopoh, SG, SP, ST, SBI) yang terpusat pada 3 pilar Sosial, pilar Ekonomi, dan pilar Lingkungan.

Capaian Mitigasi Risiko Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan 2021

Keberadaan SIG sebagai perusahaan ramah lingkungan dan memberikan *value added* bagi masyarakat menjadi aspek utama bagi *stakeholder* sekitar.

Di tahun 2021 beberapa event yang perlu melakukan strategi mitigasi: [413-1, 413-2, F.23]

To ensure the Company's operational continuity, risk management and mitigation measures are integrated to TJSL programs of SIG Group (SIG Holding, SIG Gopoh, SG, SP, ST, SBI) that focus on three pillars – social, economy, and environment.

Risk Mitigation Performance of Corporate Social and Environmental Responsibility 2021

As an eco-conscious company, SIG creates value added to communities and stakeholders.

In 2021, there were several events where mitigation strategies were required: [413-1, 413-2, F.23]

Peristiwa Terkait Risiko Risk Related Event	Strategi Mitigasi Mitigation Strategy	Program Program
- Pelampauan anggaran TJSL pada AP - Pengelolaan Media lokal belum menyentuh ke media kecil guna meng-counter isu negatif - Perubahan permen BUMN terkait pelaksanaan PKBL - Publikasi kegiatan program Insidental diluar area ring 1 operasional pabrik tidak diatas namakan Induk SIG, berpotensi menimbulkan dampak kecemburuan masyarakat ring 1. - Excess of TJSL budget in subsidiaries - Local media management to counter negative issues has not addressed smaller media outlets - Amendment to SOEs Minister regulation on Community Partnership and Development (PKBL) - Publication of occasional programs in areas outside of Ring 1 failed to mention SIG holding, which may aggrieve Ring 1 communities	- Intensifikasi dukungan sosial melalui <i>community involvement & development</i> (CID) - Memperkuat kegiatan CSR untuk lingkungan berkelanjutan & mengembangkan agenda keberlanjutan - Intensify social support through community involvement & - Strengthen CSR activities for sustainable environmental & develop sustainability agenda	- Pelaksanaan program pembangunan berkelanjutan melalui kegiatan: - Pembinaan dan pemberdayaan masyarakat - Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL) - BUMN Untuk Indonesia, dan Program Kemitraan. - Pelaksanaan program dan kegiatan TJSL tiap kuartal 2021 dilaporkan melalui portal KBUMN dan telah sesuai dengan ketentuan. Sustainable development programs: - Community mentoring and empowerment - TJSL activities - SOEs for Indonesia and partnership program 2021 TJSL programs and activities were carried out in compliance with applicable regulations and reported on quarterly basis through the SOEs Ministry portal.



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

No No	Pilar Sosial Social Pillar	Waktu Period	Fungsi TJSL Environment-CSR Function
Pilar Sosial Social Pillar			
1	Pengobatan Kesehatan berupa Non Covid-19. Non-Covid 19 health treatment	Jan	SIB, SIG Induk, dan SIG Gopho
2	Pengendalian Covid-19 berupa Vaksin dan Vitamin Bantuan Logistik. Covid-19 response – vaccines, vitamins, and logistics assistance	Feb	SIB, SIG Induk, dan SIG Gopho
3	Sarana dan Prasarana berupa Sarana Ibadah, Infrastruktur, Pendidikan, dan kelompok usaha. Infrastructure and facility assistance, i.e., worship facilities, infrastructure, education, business	Mar	SIG Group
4	Santunan Anak Yatim & Peduli Difabel berupa Santunan Anak Yatim, Warga Disabilitas, Bantuan fasilitas rumah ibadah. Donations for orphans and persons with disabilities, worship facilities	Apr	SIG Group
5	Hari Raya Idul Fitri berupa Santunan Anak Yatim, Paket sembako keluarga, Keluarga tidak mampu, Organisasi masyarakat. led assistance – donations for orphans, staple food packages for low-income families, donations for community organizations	Mei	SIG Group
6	Peningkatan Pendidikan berupa Peningkatan Sarana Prasarana Pendidikan. Improvement of education facilities and infrastructure.	Juni	SIG Group
7	HARI RAYA QURBAN berupa Bantuan hewan qurban, dan Distribusi hewan qurban. Donation and distribution of sacrificial animals during led-ul Adha celebration	Juli	SIG Group
8	Vitamin di Pacitan & Pati berupa 5.000 paket multivitamin. 5,000 packets of multivitamin distributed in Pacitan and Pati.	Agust	SG
9	Optimalisasi Kesehatan Masyarakat berupa Kawasan sekitar wilayah operasional perusahaan. Health services for communities around the Company's operational sites	Sept	SIB, SIG Induk, dan SIG Gopho
10	Yayasan Pendidikan ST berupa Peningkatan Fasilitas dan Sarana Prasarana Yayasan Pendidikan ST. Improvement of education and facilities of ST Education Foundation	Okt	SIG Group
11	BEASISWA SIG berupa Education: SD, MI, SMP, SMA, S1. SIG scholarships for primary, secondary, and tertiary education	Nov	SIG Group
12	Pengobatan Gratis berupa Kawasan sekitar wilayah operasional perusahaan. Free healthcare for communities around operational sites	Des	SIB, SIG Induk, dan SIG Gopho
Pilar Ekonomi Economic Pillar			
13	Pemberdayaan masyarakat berupa Program Pemberdayaan forum Masyarakat Madani. Empowerment of civil society forum	Jan	I SIG Group
14	Program P4T berupa Pertanian, Perkebunan, Perikanan dan Peternakan Terpadu. Integrated agriculture, plantation, fishery, and livestock farming program	Feb	SIG Group
15	Pembinaan dan Bantuan Alat Kelompok Usaha berupa Kelompok Usaha dan Pompanisasi Pertanian. Mentoring and pump donation to agricultural group	Mar	SIG Group
16	Pemberdayaan Forum Nagari berupa Forum Nagari. Nagari Forum empowerment.	Apr	SIG Group
17	Program Khusus Nagari berupa Forum Nagari. Nagari Forum specific programs.	Mei	SIG Group
18	Pembinaan UMKM Mitra Binaan berupa UMKM Mitra Binaan. Mentoring activities for partner MSMEs	Juni	SIG Group



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

No No	Pilar Sosial Social Pillar	Waktu Period	Fungsi TJSL Environment-CSR Function
19	Cibadak Integrated Farming berupa UMKM Mitra Binaan. Cibadak Integrated Farming for partner MSMEs	Juli	SIB
20	Penguatan UMKM dan Pendampingan Komdam berupa UMKM Binaan dan Pendampingan Komdam. MSME strengthening and mentoring by Komdam.	Agust	SIG
21	Program pelatihan & pendampingan pertanian terpadu berupa pertanian terpadu, atsiri, kultur jaringan dan nursery, industri pengolahan produk pertanian. Training & mentoring for integrated agriculture, essential oil production, tissue culture and nursery, and agricultural product processing	Sept	SIG Group
22	Penguatan Ekonomi Desa berupa UMKM dan Usaha Desa. Village economic development for MSMEs and village enterprises	Okt	SIG Group
23	Bank Sampah Kompos berupa Bank Sampah dan Masyarakat setempat. Community-based compost waste bank	Nov	SIG Group
24	Pembinaan Tenaga kerja Mitra Perusahaan berupa UMKM Mitra Binaan. Workforce development in collaboration with partner MSMEs.	Des	SIG Group
Pilar Lingkungan Environment Pillar			
25	Program Pengelolaan Sampah berupa Bank sampah dan Masyarakat sekitar. Community-based waste bank	Jan	SIB, SG
26	Bantuan bencana alam Insidental berupa Sembako, Logistik dan Zak Semen. Disaster relief - staple food, logistics, cement	Feb	SIG Group
27	Penanganan Keluhan Akibat Dampak Operasional Perusahaan. Response to grievances due to the Company's operations	Mar	SIG Group
28	Pengelolaan air bersih dan sanitasi berupa fasilitas air bersih. Clean water and sanitation management, clean water facility	Apr	SIG Group
29	Penataan Hunian Layak berupa Bangunan Hunian Layak. Decent housing	Mei	SIG Group
30	Tanggap darurat, Bencana Alam & Non Alam (Diluar Covid) berupa Sembako, Logistik dan Zak Semen. Emergency response, aid in natural and non-natural disasters (excluding Covid) - staple food, logistics, cement	Juni	SIG Group
31	Pengembangan sarana ecopark berupa Eco Park. Eco Park development	Juli	SIG Group
32	Renzo Dynamiz Edupark (RDE) berupa Renzo Dynamic Edupark. Renzo Dynamiz Edupark (RDE)	Agust	SIB
33	Pelestarian Alam berupa Kawasan sekitar wilayah operasional perusahaan. Nature conservation in areas around the Company's operations	Sept	SIG Group
34	Program bersih lingkungan pada Kawasan sekitar wilayah operasional perusahaan Cleaning up program in areas around the Company's operations	Okt	SIG Group
35	Program Pengelolaan Sampah Rumah Tangga pada masyarakat sekitar wilayah operasional perusahaan Domestic waste management with communities in areas around the Company's operations	Jan	SIB
36	Bantuan Bencana Alam berupa Sembako, Logistik dan Zak Semen Disaster relief - staple food, logistics, cement	Des	SIG Group



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Dampak Kegiatan Operasional Terhadap Masyarakat Lokal [413-1, 413-2, F.23]

Dalam menjalankan program TJSL, Perseroan senantiasa melakukan penilaian atas dampak kegiatan operasional terhadap masyarakat lokal sehingga program TJSL yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Berikut penilaian dampak yang dilakukan Perseroan.

Operating Impacts to Local Communities [413-1, 413-2, F.23]

In carrying out TJSL, the Company always conducts impact assessment of its operational activities on the local community. The goal is to ensure that TJSL activities are appropriate with what the community needs. The following table summarizes the Company's impact assessment.

Dampak Impact	Mitigasi Mitigation	Program CSR CSR Program
Dampak operasional SIG Grup: secara umum sosial-ekonomi terkait peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar operasional pabrik, pendidikan, kesehatan, dan sarana umum serta lingkungan terkait dampak dari polusi dan limbah. 1. Wilayah Operasional Tuban, SIG Ghopo. Dampaknya terkait kesenjangan sosial masyarakat karena lapangan kerja, dan polusi suara dan Debu dari operasional pabrik. 2. Wilayah Operasional Gresik SIG Induk. Dampak : karena <i>Unit packer</i> yang masih difungsikan guna distribusi semen dan karena Gresik menjadi kota industri tuntutan sosial-ekonomi-lingkungan <i>stakeholders</i> bukan lagi yang utama kepada SIG induk, akan tetapi terbagi dengan operasional Perusahaan lainnya.	Mitigasi SIG Grup: - Melakukan program terkait Ekonomi: - Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui program pemberdayaan ekonomi. - Menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat. - Meminimalisir ketergantungan masyarakat terhadap perusahaan. - Meningkatkan potensi desa. - Melakukan program terkait Sosial: - Kepedulian perusahaan dalam hal pembangunan desa Prospek peningkatan kualitas hidup; - Menunjang peningkatan perekonomian, Pendidikan, kesehatan & kesejahteraan masyarakat	Program CSR SIG Grup: 1. Pelaksanaan Program CSR terkait Ekonomi - Program Pemberdayaan forum Masyarakat Madani yang bertujuan untuk memberdayakan ekonomi masyarakat yang membutuhkan tanggung jawab tinggi baik penerima manfaat program, serta pendampinging; - Program P4T (Pertanian, Perkebunan, Perikanan & Peternakan Terpadu) bertujuan sosialisasi, meningkatkan pengetahuan dan keahlian masyarakat dan Meningkatkan potensi masyarakat dalam mengembangkan P4T, Menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar; - Program pelatihan & pendampingan pertanian terpadu, Pembinaan & Bantuan Alat Kelompok Usaha ; - Pembinaan UMKM Mitra Binaan; - Program Pengelolaan Sampah berupa Bank sampah dan Masyarakat sekitar 2. Pelaksanaan program CSR terkait Sosial: - Program Hari Raya Idul Fitri dan Idul Qurban dengan penerima manfaat Masyarakat sekitar perusahaan, Anak yatim sekitar perusahaan guna Meringankan beban masyarakat sekitar dan Kepedulian perusahaan terhadap masyarakat; - Program Peningkatan Pendidikan dan beasiswa yang ditujukan untuk Masyarakat sekitar - Program Pelajar dan guru guna menunjang peningkatan perekonomian, Pendidikan, dan kesejahteraan masyarakat; - Program Paket Vitamin di Pacitan dan Pati lam rangka pencegahan COVID-19 di beberapa wilayah Jawa yang mengalami lonjakan kasus.



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Dampak Impact	Mitigasi Mitigation	Program CSR CSR Program
The overall impacts concerned social-economic indicators of communities around the Company's factories: household welfare, education, health, public facilities, and pollution and waste impacts to the environment. 1. Tuban Operational Area, SIG Ghopo Impacts: social gap due to job availability, noise and dust pollution from the factories. 2. Gresik Operational Area, SIG Holding. Impacts: With the packer unit still running to distribute cement products, and with Gresik becoming an industrial town, social-economic and environmental demand of stakeholders shifted from just SIG holding to other operations.	SIG Group Mitigation: 1. Implemented economic empowerment program: > Welfare promotion through economic empowerment. > Job creation. > Minimized community's dependency on the Company > Unlocked village potentials. 2. Social programs: > Village development > Programs to enhance quality of life > Support economic growth, education access, healthcare access, and increased prosperity	SIG Group's CSR Program: 1. Programs on Economic Improvement > Civil society forum empowerment to help empowering the communities' economy with programs that require the responsibility of both beneficiaries and programs' facilitators; > Integrated agriculture, plantation, fishery, and livestock farming (P4T) to educate and build community skills. The program also explores community's potential to run a P4T site) and creates jobs > Training, integrated agricultural mentorship > Training & equipment facilitation for business groups; > Development of partner MSMEs > Waste-bank 2. Social programs: > Donations during religious holiday seasons, targeting local communities as beneficiaries, including orphans. The Company uses this opportunity to alleviate the economic burden of people in need and promote the act of kindness > Programs for the education sector, scholarships for local students > Programs for students and teachers to support the economy, education access, and people's welfare > Vitamin distribution initiative in Pacitan and Pati in response to case rate spike of COVID-19 in several Java regions



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Dampak Dampak	Mitigasi Mitigasi	Program CSR Program CSR
3. Wilayah Operasional Rembang, SG Dampak: menurunnya pengangguran dengan terserapnya tenaga kerja warga, namun timbul kecemburuan sosial antara warga yang tidak dan dapat bekerja di pabrik. Polusi udara dan kebisingan operasional pabrik mengganggu kesehatan masyarakat sekitar.	3. Melakukan program terkait Lingkungan: > Menangani keluhan masyarakat sekitar hingga sesuai harapan; > Meningkatkan citra perusahaan di hadapan masyarakat; > Meningkatkan kepuasan masyarakat atas operasional perusahaan; > Bentuk kontribusi nyata perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan;	3. Pelaksanaan Program terkait CSR Lingkungan: > Program Pengelolaan Sampah mengelola bank sampah oleh masyarakat guna Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah, > Mengolah sampah menjadi bahan yang bermanfaat seperti bahan bakar alternatif; > Bantuan bencana alam Insidental berupa Sembako, Logistik dan Zak Semen guna Mengurangi beban korban dan masyarakat yang terdampak; > Penanganan Keluhan Akibat Dampak Operasional Perusahaan guna Penanganan Keluhan Akibat Dampak Operasional Perusahaan merupakan program yang efektif demi mencapai kepuasan bagi masyarakat yang mempengaruhi citra perusahaan; > Pengelolaan air bersih dan sanitasi guna Memfasilitasi masyarakat sarana air bersih desa; > Pelestarian Alam Kawasan sekitar wilayah operasional perusahaan, berupa reklamasi area pasca tambang di berbagai daerah > Melakukan pengelolaan lingkungan di seluruh lokasi operasional dengan penanaman berbagai jenis pohon > Membangun Kawasan hutan sekaligus menjadi sarana wisata dan edukasi masyarakat;
4. Wilayah Operasional Padang, SP Dampak: menurunnya angka pra sejahtera pada masyarakat Kecamatan Lubuk Kilangan; dampak (-) yaitu Polusi udara dan kebisingan operasional pabrik.	Mitigasi menetapkan Program unggulan CSR SIG Ghopo (Tuban)	Program terkait Lingkungan > Pengembangan sarana ecopark, Program Pengembangan Sarana Ecopark merupakan program revegetasi dan rehabilitasi lahan di area pasca tambang di Tuban dengan penataan dan penanaman berbagai jenis pepohonan yang dikelola oleh masyarakat yang terdampak untuk meningkatkan ekonomi. Hal ini merupakan langkah penghijauan dan bentuk pemberdayaan masyarakat di sekitar wilayah pengembangan serta Bentuk menjaga lingkungan dan peduli masyarakat. > Pengembangan UMK Klaster Perikanan Peternakan Pertanian Tuban;
5. Wilayah operasional PT SBI ada di Narogong (Jawa Barat), Cilacap (Jawa Tengah), Tuban (Jawa Timur), dan Lhoknga (Aceh). Dampak secara umum terkait sosial, ekonomi yaitu peningkatan kesejahteraan, pendidikan, kesehatan, dan sarana umum dan dampak lingkungan terkait polusi dan limbah	Mitigasi menetapkan Program unggulan CSR SG (Rembang) Mitigasi menetapkan program CSR SP Mitigasi menetapkan program unggulan CSR SBI	Program terkait Sosial: > Program Semen Gresik Sahabat Santri; Program terkait Sosial - Ekonomi: Program Pemberdayaan Forum Nagari, merupakan program untuk memberdayakan forum nagari bersama guna memajukan ekonomi, memenuhi kebutuhan masyarakat setempat dengan mengembangkan program pemberdayaan masyarakat bersama UMKM. Program terkait Lingkungan-Ekonomi-Sosial: > Program Renzo Dynamiz Edupark (RDE) berupa Program Pengembangan revegetasi dan rehabilitasi lahan di area pasca tambang oleh PT Holcim dengan penanaman pohon yang melibatkan masyarakat sekitar. > Program Pengelolaan Sampah berupa Bank sampah dan Masyarakat sekitar, bertujuan untuk melestarikan lingkungan dengan mengelola sampah rumah tangga menjadi sesuatu yang bermanfaat seperti biogas sehingga mengurangi dampak globalisasi. > Program Cibadak Integrated Farming, merupakan program revegetasi dan rehabilitasi lahan di area pasca tambang Cibadak dengan penataan dan penanaman berbagai jenis pepohonan yang dikelola oleh masyarakat untuk meningkatkan ekonomi.



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Dampak Dampak	Mitigasi Mitigasi	Program CSR Program CSR
3. Rembang Operational Area, SG Impact: reduced unemployment with jobs created; at the same time, social gap arises between those recruited at the factory and those were not accepted. Other impacts included air and noise pollution. 4. Padang Operational Area, SP Impacts: reduced poverty among residents of Lubuk Kilangan Subdistrict. Negative impacts: air and noise pollution. 5. PT SBI's Operational Areas in Narogong (West Java), Cilacap (Central Jawa), Tuban (East Java), and Lhoknga (Aceh). Overall, there has been increased welfare and improvement in terms of education and healthcare access. Environmental impacts included pollution and waste.	3. Environmental programs: > Appropriately addressed community complaints as expected; > Enhanced the Company's public image > Increased community's satisfaction level towards the Company's operations > The Company's tangible contribution to environmental preservation; Environmental programs: > Appropriately addressed community complaints as expected; > Enhanced the Company's public image > Increased community's satisfaction level towards the Company's operations > The Company's tangible contribution Mitigasi menetapkan Program unggulan CSR SG (Rembang) Mitigasi menetapkan program CSR SP Mitigasi menetapkan program unggulan CSR SBI	3. Environmental programs: > Community-based waste bank program, raising community awareness on waste management > Waste processing to valuable products, e.g. alternative fuel > Disaster relief for victims and impacted communities – logistics and cement > Addressing community complaints due to the Company's operations to maintain community's satisfaction level and, thereby, the Company's image > Clean water and sanitation management, providing village communities with clean water facility > Post-mining reclamation in various operational sites > Tree planting > Developing forest zones as tourism and educational parks for communities Environmental program Pengembangan sarana > <i>Ecopark development: re-vegetation and rehabilitation of ex-mining sites in Tuban. The areas are managed and planted with various plant species to be managed by impacted communities, which in turn will generate economic benefits for them. This way, the Company conserves the environment and community.</i> > <i>Development of Fishery, Agriculture, and Livestock Farming SME Cluster in Tuban;</i> Environmental programs > Home gardening and local food development Social programs > Engagement with Islamic boarding schools under Semen Gresik Sahabat Santri program Social-economic program: > Renzo Dynamiz Edupark (RDE) program – re-vegetation and rehabilitation of ex-mining sites by PT Holcim. Local communities were involved in tree planting activities. > Community-based waste bank: conserve the environment by teaching households to process waste into valuable products, e.g., biogas, thereby contributing to climate change mitigation. > Cihadak Integrated Farming – ex-mining re-vegetation and rehabilitation; local communities were engaged to plant and manage the area with various tree species that can provide economic benefits.



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Pengaduan Sosial Lingkungan

Perseroan telah mengembangkan mekanisme pengaduan bagi masyarakat yang juga mencakup isu sosial dan lingkungan di lingkungan wilayah operasi. Perseroan telah menjalankan whistleblowing system. Masyarakat dapat melaporkan pengaduannya secara tertulis melalui:



<http://id.deloitte-halo.com/sigbersih>



SIG Bersih - PO Box 2616
JKP 10026



+62 21 3950 1616

Social and Environmental Complaint

The Company has developed a complaint mechanism for the community, which may include social and environmental issues in the operating area. The Company also manages a whistleblowing system. The public can provide information in writing through:



+628 121 1216075



sigbersih@tipoffs.info

Pengaduan masyarakat yang masuk melewati sistem WBS akan ditindaklanjuti oleh konsultan independen yaitu Deloitte Indonesia, Tim Pengelola Pelaporan Pelanggaran (TP3) dan Tim Investigasi. Di tahun 2021, terdapat 11 laporan pengaduan, dengan rincian 7 telah diselesaikan dan 4 sedang dalam proses penyelesaian. [F.24]

The community complaints reports received through WBS system will be followed up by an independent consultant, namely Deloitte Indonesia, Whistleblowing System Management Team (TP3) and Investigation Team. In 2021, there were 11 complaint reports, with 7 have been resolved and 4 under settlement process. [F.24]

Indeks Kepuasan Masyarakat

Program TJSL subjek inti ke 7 - Comdev yang telah dijalankan SIG diharapkan mampu memberikan manfaat dan dampak luas kepada masyarakat sekitar. Dalam upaya mengetahui sejauh mana pelayanan dan pelaksanaan program-program CSR dari PT Semen Indonesia (Persero) Tbk mampu memenuhi harapan masyarakat di suatu daerah maka diperlukan upaya-upaya untuk selalu memperbaiki pelayanan sehingga sesuai dengan perkembangan jaman dan harapan masyarakat pada saat ini. Salah satu bentuk evaluasi salah satu cara perbaikan tersebut adalah melakukan *survey Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)* dan *Social License Index (SLI)*. Untuk memastikan hal tersebut, kami rutin melakukan evaluasi kinerja TJSL subjek inti ke 7 - Comdev melalui studi terkait Indeks Kepuasan Masyarakat melalui *Community Satisfaction Index (CSI)* dan *Social License Index (SLI)* di seluruh wilayah operasional SIG.

Community Satisfaction Index

TJSL program core subject 7 - Comdev that has been run SIG is expected to be able to provide broad benefits and impacts to the surrounding community. To ascertain the extent of services and implementation of CSR programs in PT Semen Indonesia (Persero) Tbk to meet the community expectation in a region, then efforts are needed to continually improve services in order to be in line with the new development and expectation of the community. One of the evaluations for improvement is by carrying out the Community Satisfaction Index (CSI) and Social License Index (SLI). To ensure this, we regularly evaluate the Environment-CSR performance for the 7th core subjects - Comdev through the study of Community Satisfaction Index (CSI) and Social License Index (SLI) in the entire operational areas of SIG.



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Pengukuran tingkat kepuasan dan penerimaan masyarakat bukan hanya dapat dinyatakan melalui nilai secara kuantitatif, namun membutuhkan kajian lebih dalam sehingga menghasilkan interpretasi jelas dari masing-masing kategori penilaian. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya aplikasi mixed methods yang mampu memberikan gambaran baik kuantitatif maupun kualitatif. Kombinasi metode yang digunakan adalah melalui pendekatan kajian input, output dan impact melalui pengukuran *Social Licence Index* (SLI) atau indeks penerimaan sosial masyarakat dengan pendekatan konsep *Social Licence to Operate* yang akan menghasilkan tingkatan-tingkatan status penerimaan masyarakat sekitar perusahaan terhadap program-program CSR yang telah dilaksanakan.

Pada tahun 2021, kami telah melaksanakan pengukuran tingkat Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dan *Social Licence Index* (SLI) di beberapa wilayah operasional SIG dimana pengukuran ini ke depannya akan dilaksanakan di seluruh wilayah operasional SIG.

The Company realizes that quantitative evaluation needs to be complemented with further study that employs a qualitative method to provide clear narrative to the quantitative assessment. To that end, mixed methods application is needed that able to provide quantitative or qualitative illustration. The combination of methods used are through the approaches of input, output, and impact analysis through the measurement of SLI or social acceptance index with the social license to operate concept approach that will result in the surrounding communities' acceptance status levels toward the implemented CSR programs.

In 2021, CSI and SLI surveys were carried out in select operational areas. The plan is to expand these assessments to cover SIG's entire operational sites.

ENTITAS Entities	Hasil Akhir Final Result	SLI
	IKM CSI	
SI	81,0	HIGH APPROVAL
GOPHO	77,0	ACCEPTANCE
SP	83,7	-
ST	82,1	-
SG	87,7	HIGH APPROVAL
SBI		
NARROGONG	86,3	APPROVAL
CILACAP	89,0	(draft)
LOHKNKA	89,0	(draft)
TUBAN	91,7	ACCEPTANCE
MALOKO	81,3	-

Hasil yang diperoleh kemudian akan menjadi bahan evaluasi kami untuk mempertahankan indeks kepuasan yang tinggi atau pun terus melakukan pengembangan agar mampu memberikan manfaat positif yang lebih maksimal serta mendapatkan tingkat Social Licence Index dari masyarakat pada level minimal yaitu *acceptance*.

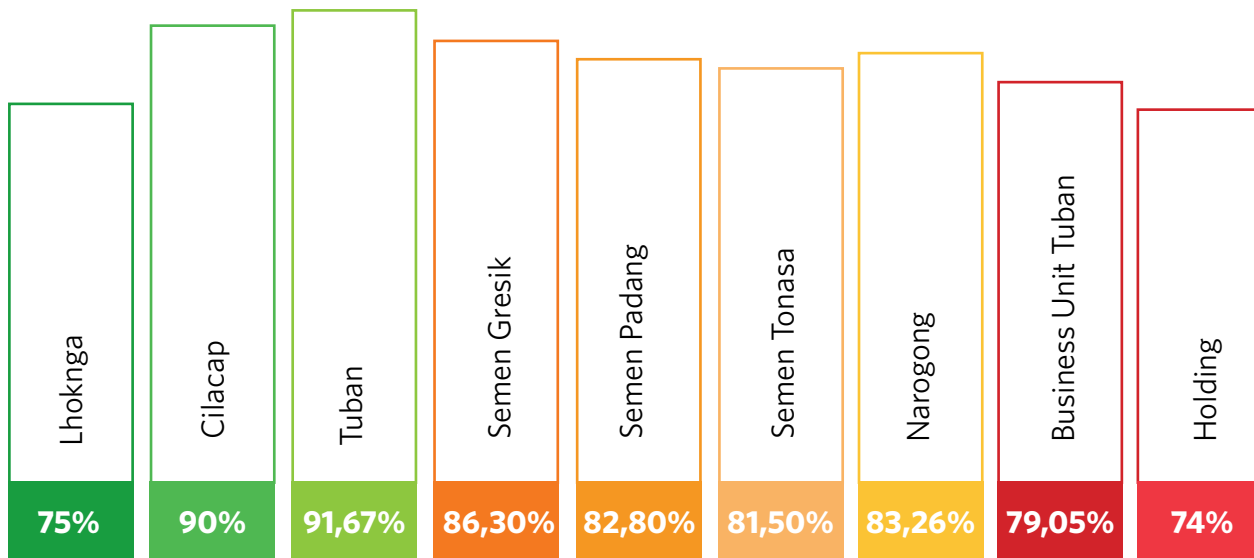
The Company uses index results to evaluate its programs and map out actions aimed to maintain its score or improve. Eventually, the Company seeks to create maximum positive benefits and obtain social license to operate from local communities, at least at the level of acceptance.

**KINERJA SOSIAL**

Kinerja sosial

Indek Kepuasan Masyarakat (IKM) 2020

Community Satisfaction Index (IKM) 2020



Selain melaksanakan pengukuran melalui metode IKM dan SLI, perseroan juga melakukan evaluasi perbaikan melalui pengukuran dengan menggunakan metode SROI (*Social Return on Investment*) dimana metode ini digunakan untuk membantu mengelola dan memahami hasil perubahan (*outcome*) sosial, ekonomi, lingkungan. SROI meletakkan nilai moneter pada manfaat sosial, dan kemudian membandingkan manfaat yang diterima

In addition to CSI and SLI, the Company also uses the SROI (Social Return on Investment) method. SROI helps the Company to manage and understand the social, economic, and environmental impacts of its activities. SROI ties these impacts to monetary value and compare the to the benefits that communities receive to the cost costs incurred by the

SIG SIG	NAMA PROGRAM Program Name	NILAI INVESTASI Cost of Investment	NILAI CAPAIAN SROI	NPV NPV	BENEFIT COST RATIO BENEFIT COST RATIO
1	Pelebaran Jalan Pabrik Tuban* Tuban Factory Road Expanson	3.500.000.000	20,49	35.612.871.833	26,32
2	Pembangunan TPQ Aswaja Aswaja Qoran Learning Center	817.000.000	42,20	5.529.080.108	10,02
3	Pembangunan Jalan Desa dan TPT Di Desa Randujalak Road And TPT Construction In Randujalak Village	600.000.000	24,54	14.909.555.832	31,37



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

SIG SIG	NAMA PROGRAM Program Name	NILAI INVESTASI Cost of Investment	NILAI CAPAIAN SROI	NPV NPV	BENEFIT COST RATIO BENEFIT COST RATIO
4	Pembangunan Talud Grobogan Talud Grobogan Construction	400.000.000	23,55	6.653.230.977	26,32
5	Pengembangan UMKM Wisma SIG SIG MSME Center Construction	350.000.000	24,40	10.026.623.528	27,11

Keterangan (*) :

Company.

Berdasarkan penghitungan total input dan total outcome untuk setiap pemangku kepentingan dapat diketahui bahwa nilai SROI untuk program pelebaran jalan dan pemasangan lampu jalan, menunjukkan nilai 20.49. Artinya adalah setiap Rp 1 dana yang diinvestasikan, maka akan diperoleh pengembalian atau manfaat sebesar Rp 20,49, atau setiap Rp 100.000 input biaya yang digunakan akan diperoleh manfaat sebanyak Rp 2.049.000. Nilai SROI dari tahun ke tahun juga mengalami peningkatan, seiring dengan semakin banyak manfaat yang dapat diperoleh berbagai pihak. Nilai SROI sebesar 20,49 merupakan nilai yang cukup tinggi, karena cakupan program ini diharapkan dapat menjangkau ke berbagai pihak di dua wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Kerek dan Merakurak.

Total input and total outcome calculation for each stakeholder shows SROI score of 20.49 for road expansion and streetlight installation. This means every Rp1 invested generates a return or benefit of Rp20.49. In other words, every Rp100,000 of cost input generates return of Rp2,049.000. The SROI score increases from year to year following the increase of benefits received by more parties. The 20.49 score is also relatively high; the road construction program is expected to benefit residents in two subdistricts, namely Kerek and Merakurak.

Untuk evaluasi dengan metode pengukuran SROI tahun 2021 masih dalam tahap pilot project di wilayah operasional SIG *holding* dengan 5 objek studi, kedepannya akan dilaksanakan di seluruh wilayah operasional perusahaan.

In 2021, SROI measurement method was still in the piloting phase, carried out at SIG Holding level and in five select sites. The plan is to include all operational areas in SROI evaluation.

Dari hasil pengukuran studi SROI setiap objek menunjukkan hasil yang baik, dimana dari biaya (investasi) sosial yang dikeluarkan perusahaan telah memberikan manfaat yang sangat signifikan bagi perusahaan dan masyarakat.

The results from the piloted SROI were satisfactory; the social cost (investment) expended by the Company generated significant benefits for the Company and communities.

Upaya yang dilakukan telah memberikan dampak positif berupa peningkatan daya saing perusahaan, peningkatan *corporate image* dan berdampak pada penguatan *product brand*, *sustainability* & kelancaran operasional perusahaan.

For the Company, the benefits included stronger competitiveness, enhanced corporate image and product brand, and operational sustainability and continuity.



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

Seleksi Pemasok Dengan Kriteria Sosial [414-1, 1.6.13]

Seleksi dan penilaian pemasok Perseroan memperhatikan masalah kepedulian atau komitmen mitra kerja terhadap aspek sosial. Perseroan memberlakukan kebijakan bahwa pekerja yang bekerja dengan pemasok minimal berusia 18 tahun dan tidak memperkerjakan pekerja anak. Persyaratan tersebut dipegang teguh dan diawasi secara seksama oleh Perseroan sehingga selama periode pelaporan tidak terjadi insiden adanya anak dibawa umur yang diperkerjakan oleh Pemasok. [414-1, 414-2, 1.6.13]

Penghargaan

Supplier Selection Using Social Criteria [414-1, 1.6.13]

In selecting and assessing suppliers, the Company considers potential suppliers' commitment to social aspects. The Company's policy sets out that vendors' employees must be at least 18 years old and that vendors are not engaged in child labor practices. The Company strictly holds this policy and closely monitors its enforcement. During this reporting period, there was no child labor incident. [414-1, 414-2, 1.6.13]

Award

ENTITAS Entity	Penghargaan AWARDS	LINK BERITA News Link
SIG	TOP CSR AWARDS 2021 STAR 4 TOP CSR AWARDS 2021 STAR 4	
SIG	NUSANTARA CSR AWARDS NUSANTARA CSR AWARDS	
SP	Sertifikasi dan Penghargaan Industri Hijau 2021 Certification and Green Industry Award 2021	



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

ENTITAS Entity	Penghargaan AWARDS	LINK BERITA News Link
SP	Partisipasi aktif menyelenggarakan donor darah dalam Peduli Covid-19 Active participation in blood donation for Covid-19 response	
SG	2 Predikat GOLD dalam ajang Indonesia SDG's Awards Th 2021 kategori ekonomi dan lingkungan 2 GOLD attributes in Indonesia SDGs' Award 2021, Economy and Environment Categories	
SG	Penghargaan dalam ajang Nusantara CSR Award 2021 kategori Pemberdayaan Ekonomi Komunitas Nusantara CSR Award 2021, Community Economic Empowerment Category	
SG	Penghargaan TOP CSV Award mengukung konsep CSV dalam Joint Venture Perusahaan SG - BUMDes Top CSV Award for the Implementation of CSV in SG-BUMDes JV	



KINERJA SOSIAL

Kinerja sosial

ENTITAS Entity	Penghargaan AWARDS	LINK BERITA News Link
SG	Predikat Gold dalam TKMPN XXV kategori QIC Gold attribute in TKMPN XXV, QIC category	
SBI	BISRA 2021 Kategori Platinum BISRA 2021, Platinum Category	



7

TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN

PRODUCT RESPONSIBILITY AND CUSTOMER CARE





TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN

Product Responsibility and Customer Care



“Kepuasan pelanggan merupakan tolak ukur Perseroan untuk memenuhi harapan konsumen dengan melakukan perbaikan, pengembangan produk, atau bahkan merubah strategi pemasaran atau penjualan agar mampu bersaing dengan produk lainnya dan dapat mengembangkan usaha di masa mendatang.

Customer satisfaction is the Company's benchmark for meeting consumer expectations by making improvements, developing products, or even changing marketing or sales strategies to be able to compete with other products and grow our business in the future.

Menciptakan Produk Berkualitas Sebagai upaya penguatan daya saing

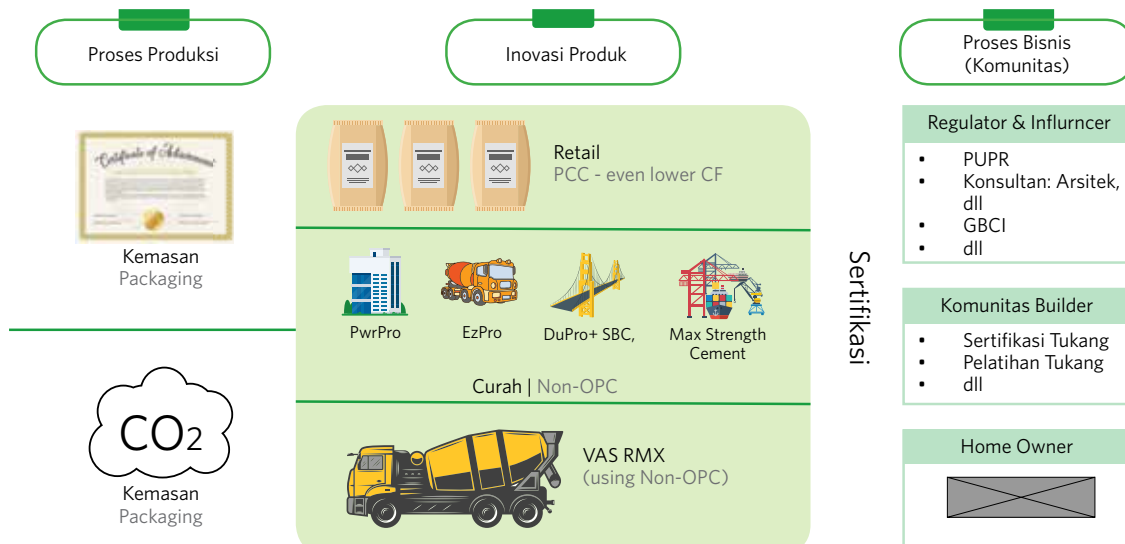
Sebagai upaya penguatan daya saing Produk yang berkualitas tak hanya memberi nilai tambah yang lebih kepada pelanggan, tetapi juga mampu meningkatkan daya saing sehingga Perseroan menjadi lebih unggul dibanding pesaing lainnya. Perseroan meyakini, dengan produk berkualitas kepuasan pelanggan dapat terjaga dan ini menjadi kunci untuk mengembangkan usaha Perseroan di masa depan. [103-1]

Oleh karena itu, Perseroan senantiasa berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dari tingkat distributor hingga pengguna akhir.[103-2]

Creating Quality Products To improve competitiveness

As an effort to strengthen competitiveness. Quality products not only provide added value to customers, but are also able to increase the competitiveness so that the Company is superior to other competitors. The Company believes that with quality products, it can maintain customer satisfaction as the key to developing the Company's business in the future. [103-1]

Therefore, the Company is always committed to providing the best service to customers, from the distributor level to the end user. [103-2]





TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN

Product Responsibility and Customer Care

Perseroan juga secara rutin melaksanakan evaluasi terhadap konsumen melalui survei kepuasan pelanggan untuk mengobservasi tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk dan pelayanan yang diberikan Perseroan. Hasil survei yang berupa indeks survei kepuasan pelanggan (*customer satisfaction index* atau CSI) akan menjadi bahan evaluasi bagi perseroan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan, mengembangkan produk dan usaha Perseroan ke depannya. [103-3]

Selain menerapkan survei, Perseroan juga melakukan berbagai inisiatif terkait produk dan pelayanan, di antaranya adalah dengan menyediakan produk semen ramah lingkungan yang tersedia di semua *Plant* SIG dengan fasilitas distribusi yang menjangkau seluruh pelosok Nusantara. Total volume produksi semen non OPC rata-rata mencapai 77,8%. Semen non OPC ini memberikan benefit ekonomis dengan potensi efisiensi 5-8% dan memberikan jaminan kualitas yang lebih baik, baik dari sisi kestabilan kualitas produk maupun homogenasi produk.

Penilaian Dampak Kesehatan dan Keselamatan Produk dan Jasa [F.27, 416-1]

Perseroan memastikan bahwa produk yang diproduksi telah memenuhi standar dan regulasi yang relevan dengan industri semen yaitu Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 tentang perlindungan konsumen.

Untuk memastikan keamanan produk, Perseroan secara berkesinambungan melakukan *joint research* Bersama instansi pemerintah, akademisi, dan konsultan di bidang konstruksi, serta bersama-sama membagi pengetahuan terkait hasil penelitian, melakukan uji coba produk, maupun perkembangan teknologi lainnya.

Setiap jenis produk yang dihasilkan Perseroan telah mendapatkan jaminan mutu dan keamanan produk berupa sertifikat Standar Nasional Industri (SNI). Perseroan juga telah menerapkan sertifikasi ISO 9000 Series untuk memastikan mutu dan kualitas produk. Bahkan laboratorium uji Perseroan telah terkalibrasi dengan baik, yang dibuktikan dengan hasil uji sampel laboratorium SIG yang mendapatkan nilai cukup baik dari *Cement Concrete Reference Laboratory* (CCRL).

Dampak Produk dan Jasa [F.28]

Perseroan telah melakukan penilaian terhadap dampak dari produk dan jasa yang dihasilkan Perseroan. Melalui departemen R&D, selain menjaga kualitas dan melakukan inovasi produk, Perseroan juga memperhatikan dan meminimalisir dampak dari produk dan jasa yang dihasilkan. Hal ini terbukti bahwa semen non OPC yang dihasilkan Perseroan mampu menurunkan CO₂ sebesar 26%.

The Company also routinely conducts consumer evaluation through customer satisfaction surveys to observe the level of customer satisfaction towards the Company's products and services. The result of the survey, the customer satisfaction index (CSI), is used as evaluation material for the Company to improve the quality of products and services and develop the Company's products and business in the future. [103-3]

In addition to implementing the survey, the Company also conducts various initiatives related to products and services, including by providing environmentally friendly cement products available in all SIG Plants with distribution facilities that reach all corners of the archipelago. Total non OPC cement production volume averaged 77.8%. This non OPC cement provides economic benefits with an efficiency potential of 5-8% and provides better quality assurance, both in terms of product quality stability and product homogenization.

Assessment of Health and Safety Impacts of Products and Services

The Company ensures that products have met the standards and regulations applicable to the cement industry, namely Law No. 8 of 1999 concerning Consumer Protection.

To ensure product safety, the Company continuously conducts joint research with government agencies, academics and consultants in the construction sector, as well as knowledge sharing of research results, product trials, and other technological developments.

Each product type produced by the Company has obtained an Indonesian National Standard (SNI) certificate, which is a guarantee of product quality and safety. The Company has also implemented ISO 9000 Series certification to ensure product quality. The Company's testing laboratories are well-calibrated, as evidenced by the satisfactory rating given by the Cement Concrete Reference Laboratory (CCRL) for SIG laboratory sample test results.

Impact of Products and Services

The Company conducted an assessment of the impacts of the Company's products and services. Through the R&D department, in addition to maintaining quality and conducting product innovation, the Company also focuses on minimizing the impacts of its products and service. This commitment is reflected from 26% CO₂ reduction resulted from SIG's non OPC cement.



TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN

Product Responsibility and Customer Care

Pelabelan dan Informasi Produk dan Jasa

Perseroan memberikan informasi produk dan jasa yang dihasilkan melalui pelabelan di kemasan produk, dan juga melalui marketing komunikasi yang terintegrasi yang dapat dijangkau melalui berbagai media, baik print media maupun media sosial. Informasi yang diberikan tak hanya berupa komposisi produk, namun juga benefit atau kelebihan produk dan juga label SNI

Labeling and Information of Products and Services

The Company provides product and services information through labelling in the product packaging, as well as through an integrated communication marketing that can be reached through various media, in both print media or social media. Information are not only in terms of products, but also on the benefits or the advantages of products and SNI labels.

STANDAR NASIONAL INDONESIA

SNI 2049:2015 Portland Cement	SNI 0302:2014 Portland Pozzoland Cement	SNI 8363:2017 Portland Slag Cement	SNI 8912:2020 Portland Cement
Type I			Type GU
Type II	IPU	Low Heat	Type HE
Type III	IPK	MSR	Type MS
Type IV	PU	HSR	Type HS
Type V	PK		Type MH
			Type LH
Comply with ASTM C150	Comply with ASTM C595	Comply with ASTM 595-15	Comply with ASTM 595-15

Inovasi dan Pengembangan Produk

Perseroan senantiasa berkomitmen memberikan produk berkualitas. Oleh karena itu, setiap produk yang dihasilkan telah melalui riset dan uji coba berstandar nasional. Selain melakukan uji coba produk, Perseroan juga melakukan riset pengembangan produk. Berikut beberapa inovasi dan pengembangan produk yang terbagi dalam beberapa cluster:

1. Cluster Reduksi polusi udara & emisi CO₂

- Semen non OPC

SIG secara konsisten mengkampanyekan penggunaan semen non-OPC (ordinary portland cement) secara tepat guna sesuai kebutuhan aplikasi konstruksi. Semen non-OPC ini tidak hanya ramah lingkungan karna dapat menurunkan emisi CO₂ lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan semen OPC, tetapi juga memberikan keunggulan performa teknis maupun harga yang

Product Innovation and Development

The Company is always committed to providing quality products. Therefore, every product has gone through research and trials with national standards. In addition to conducting product trials, the Company also conducts product development research. The following are several innovations and product developments which are divided into several clusters:

1. Cluster Reduction of air pollution & CO₂ emissions

- Non OPC cement

SIG consistently campaigns for the use of non-OPC cement (ordinary portland cement) appropriately according to the needs of construction applications. Non-OPC cement is not only environmentally friendly because it can reduce CO₂ emissions lower than OPC cement, but also provides superior technical performance and a 5-15% more economical price. Non-OPC cement



TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN

Product Responsibility and Customer Care

lebih ekonomis 5-15%. Semen non-OPC merupakan produk unggulan SIG yang telah lulus sertifikasi produk Ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan instruksi yang dikeluarkan kementerian PUPR yang dituangkan dalam Instruksi Menteri PUPR 04/IN/M/2020 mengenai Penggunaan Semen Non-OPC (Ordinary Portland Cement) Pada Pekerjaan Konstruksi. beberapa produk semen non-OPC diantaranya :

1. EzPro - Semen Portland komposit SNI 7064:2014

Ezpro merupakan jenis semen PCC yang telah mendapatkan sertifikasi green label dari GPCI (green product council Indonesia) dengan predikat "gold" dan telah menggunakan lebih dari 30% bahan baku alternatif dengan rasio clinker dibawah 67%, rasio ini jauh lebih rendah jika dibandingkan produk OPC dengan rasio klinker diatas 85%. sehingga EzPro dapat mereduksi emisi hingga 30% dibandingkan dengan portland semen Tipe I

2. PwrPro - Semen Hidraulis Tipe HE (High Early) SNI 8912:2020

Pwrpro merupakan jenis semen non OPC yang telah mendapatkan sertifikasi green label dari GPCI (green product council Indonesia) dengan predikat "gold". PwrPro memiliki rasio clinker dibawah 80% dan telah menggunakan lebih dari 20% bahan baku alternatif dalam proses pembuatannya. Daya reduksi CO2 PwrPro berkisar di 20 % dibandingkan dengan portland semen Tipe I. PwrPro juga telah tersertifikasi SNI Semen Hidraulis (SNI 8912:2020), yang mana dengan standar ini, sangat memungkinkan untuk mendapatkan semen ramah lingkungan yang dapat digunakan di konstruksi umum maupun khusus

3. DuPro+ SBC - Semen Portland Pozolan Tipe IP-K SNI 0302:2014

DuPro+SBC memiliki proporsi klinker dibawah 80% menggunakan lebih dari 15% bahan baku alternatif. dapat mereduksi emisi hingga 25% dibandingkan dengan semen portland Tipe I DuPro+ SBC merupakan semen non OPC untuk lingkungan tahan sulfat sedang dan panas hidrasi sedang yang memungkinkan menjadi alternatif pengganti semen Potland Tipe II atau Tipe V.

is a superior product of SIG which has passed the Environmentally Friendly product certification. This is in line with the instructions issued by the Ministry of PUPR as outlined in the Instruction of the Minister of PUPR 04/IN/M/2020 regarding the Use of Non-OPC Cement (Ordinary Portland Cement) in Construction Works. Some non-OPC cement products include:

1. EzPro - Composite Portland Cement SNI 7064:2014

Ezpro is a type of PCC cement that has received a green label certification from the GPCI (green product council Indonesia) with a "gold" predicate and has used more than 30% of alternative raw materials with a clinker ratio below 67%, this is much lower than OPC products. with a clinker ratio above 85%. So EzPro can reduce emissions by up to 30% compared to Portland cement Type I

2. PwrPro - Hydraulic Cement Type HE (High Early) SNI 8912:2020

Pwrpro is a type of non-OPC cement that has received a green label certification from the GPCI (green product council Indonesia) with the title "gold". PwrPro has a clinker ratio below 80% and has used more than 20% alternative raw materials in its manufacturing process. PwrPro's CO2 reduction power is around 20% compared to Type I portland cement. PwrPro has also been certified with SNI Hydraulic Cement (SNI 8912:2020), which makes it possible to obtain environmentally friendly cement to be used in general and special construction.

3. DuPro+ SBC - Portland Pozzolan Cement Type IP-K SNI 0302:2014

DuPro+SBC has a clinker proportion below 80% using more than 15% alternative raw materials. Can reduce emissions up to 25% compared to Type I portland cement DuPro+ SBC is a non OPC cement for moderate sulfate resistant environments and moderate heat of hydration which allows it to be an alternative to Potland Type II or Type V cement.



4. Maxstrenght – Semen Portland Slag SNI 8363:2017

Maxstrenght merupakan semen yang dibuat untuk memanfaatkan slag yang berasal dari hasil samping industri non iron metal (blast-furnace) dengan rasio penggunaan slag sampai 50%. pemanfaatan ini membuat semen maxstrenght menjadi semen ramah lingkungan yang dibuktikan dengan reduksi emisinya sampai 54% dibandingkan dengan Portland Semen Tipe I

5. Dynamix Masonry

Dynamix Masonry merupakan produk semen khusus untuk aplikasi non-struktural seperti pasangan (bata, keramik, batako) plesteran, acian, profil dan sudut. Dynamix Masonry hadir sebagai pilihan konsumen untuk mendapatkan kualitas bangunan bermutu dengan harga terjangkau. Dynamix Masonry memiliki keunggulan berupa dry control agent. Selain itu, Dynamix Masonry merupakan produk ramah lingkungan dengan proporsi klinker semen yang rendah.

• LocooCrete

Industri Semen dan produk turunannya menjadi salah satu pengemisi gas karbon yang cukup besar. Saat ini pemerintah Indonesia telah menetapkan target penurunan gas rumah kaca sebesar 29% dengan kemampuan sendiri atau 41% dengan bantuan internasional. SIG sendiri menargetkan penurunan emisi CO₂ pada tahun 2030 sebanyak 18% dari baseline 2010, sehingga dibutuhkan solusi produk-produk beton dengan emisi CO₂ lebih rendah. Lococrete adalah produk dengan emisi CO₂ 30% lebih rendah dari beton umum, selain rendah emisi, Lococrete di desain dengan workability yang lebih baik, sehingga pengaplikasian akan lebih mudah dan potensi susut Lococrete lebih rendah 10%. Dengan hasil pengujian Rapid Chloride Penetration test kategori rendah, durability dari Lococrete lebih baik, dan Lococrete dapat menjadi jawaban atas kebutuhan customer untuk material ramah lingkungan.

4. Maxstrenght – Portland Slag Cement SNI 8363:2017

Maxstrenght is a cement that is made to utilize slag derived from the by-product of the non-iron metal industry (blast-furnace) with a slag usage ratio of up to 50%. This utilization makes Maxstrenght cement an environmentally friendly cement as evidenced by its emission reduction of up to 54% compared to Portland Cement Type I.

5. Dynamix Masonry

Dynamix Masonry is a special cement product for non-structural applications such as masonry (brick, ceramic, brick) plaster, plaster, profiles and corners. Dynamix Masonry is a consumer choice to get quality building quality at affordable prices. Dynamix Masonry has the advantage of being a dry control agent. In addition, Dynamix Masonry is an environmentally friendly product with a low proportion of cement clinker.

• LocooCrete

The cement industry and its derivative products are one of the largest emitters of carbon gas. Currently, the Indonesian government has set a target of reducing greenhouse gases by 29% on its own or 41% with international assistance. SIG itself aims to reduce CO₂ emissions in 2030 by as much as 18% from the 2010 baseline, so that solutions for concrete products with lower CO₂ emissions are needed. Lococrete is a product with 30% lower CO₂ emissions than common concrete, aside from being low in emissions, Lococrete is designed with better workability, so the application will be easier and the potential for Lococrete shrinkage is 10% lower. With the results of the Rapid Chloride Penetration test in the low category, the durability of Lococrete is better, and Lococrete can answer the customer needs for environmentally friendly materials.



6. Cluster Pengelolaan air

- Produk Thrucrete

Dalam upaya mengurangi resiko banjir di perkotaan, ThruCrete merupakan salah satu solusi beton berpori ramah lingkungan dengan daya serap tinggi yang secara cepat mampu mengalirkan air hujan. Bagi pemerintah daerah maupun pengembang, ThruCrete memberikan bantuan untuk upaya pengelolaan genangan air hujan serta dari segi efisiensi biaya. ThruCrete juga bisa mensupport program Koefisien Daerah Hijau (KDH) 30% Zero Run off. Aplikasinya di bahu bandara, lajur taksi, trek jogging, taman, area pejalan kaki dan trotoar.

7. Pengelolaan sampah

- Nathabumi

SIG memiliki divisi khusus pengolahan limbah B3 yang diberi nama Nathabumi. Melalui Nathabumi, SIG berkomitmen untuk terus melakukan inovasi yang berkelanjutan, di mana mengelola sampah menjadi bahan bakar alternatif berupa refuse derived fuel (RDF) merupakan salah satu solusinya. SIG berkomitmen untuk terlibat sebagai penyedia solusi pengelolaan sampah domestik perkotaan, dengan menargetkan pengelolaan sampah berbasis teknologi hingga tahun 2022. Kontribusi SIG dalam mengatasi permasalahan sampah tentunya merupakan bentuk nyata kepedulian perusahaan terhadap kehidupan yang lebih baik dan sehat bagi masyarakat dengan mengurangi volume timbulan sampah yang berakhir di TPA.

8. Meningkatkan produktivitas

- Comfilplas

Solusi beton yang mudah terapkan dengan material ringan yang berfungsi sebagai lapisan pondasi bawah struktur jalan atau sebagai lapisan pondasi oprit jembatan. Pengerjaan proyek konstruksi dengan ComfilPlas membuat pengecoran lebih efisien tenaga kerja, waktu, serta alat dibanding metode konvensional.

2. Water Management Cluster

- Thrucrete Products

To reduce the risk of flooding in urban areas, ThruCrete is an environmentally friendly porous concrete solution with high absorption capacity to quickly drain rainwater. For local governments and developers, ThruCrete provides assistance in rainwater inundation management efforts as well as cost efficiency. ThruCrete can also support the Green Area Coefficient (KDH) 30% Zero Run off program. To be applied in airport shoulders, taxi lanes, jogging tracks, parks, pedestrian areas and sidewalks.

3. Waste management

- Nathabumi

SIG has a toxic hazardous material (B3) waste treatment special division named Nathabumi. With Nathabumi, SIG is committed to innovating continuously, with one of the solutions is managing waste into alternative fuels in the form of refuse derived fuel (RDF) is. SIG is committed to being involved as a solution provider for urban domestic waste management, by targeting technology-based waste management until 2022. SIG contribution in overcoming the waste problem is certainly a tangible form of the company's concern for a better and healthier life for the community by reducing the volume of waste generation that ends up at the landfill.

4. Increase productivity

- Comfilplas

An easy-to-apply concrete solution with lightweight materials that serves as a sub-base layer for road structures or as a bridge solid heap foundation layer. Working on construction projects with ComfilPlas makes casting more efficient in labor, time, and tools than conventional methods.



- AeerCrete

Indonesia adalah negara kedua dengan garis pantai terpanjang di dunia, sebagai negara maritim, pembangunan dan perkembangan infrastruktur pelabuhan serta bangunan tepi laut lainnya berperan penting untuk kegiatan perekonomian dan industri. Berdasarkan data kementerian perhubungan, jumlah pelabuhan di Indonesia pada tahun 2020 adalah 2.439 pelabuhan, angka tersebut meningkat 38.6% dibandingkan tahun sebelumnya. Material konstruksi yang tepat, cepat dan berkualitas dibutuhkan untuk menjawab tantangan peningkatan pembangunan infrastruktur laut dan dalam air. Aeercrete adalah beton dengan modifikasi viskositas diformulasikan khusus untuk pengecoran dibawah permukaan air. Aeercrete bersifat kohesif sehingga menjaga campuran semen pada beton tidak terurai saat terkena air. Di desain dengan kuat tekan umur awal yang tinggi sehingga proses pembangunan dapat berjalan dengan cepat, selain itu dengan ketahanan Sulfat dan klorida yang baik membuat Aeercrete tetap terjaga keawetannya pada lingkungan air laut.

- SpeedCrete

SpeedCrete adalah solusi pekerjaan jalan dengan cepat yang masih mempertahankan kualitas aplikasi. SpeedCrete dapat dengan cepat membentuk kekuatan dini dan performa tinggi, sehingga jalan yang diperbaiki dapat segera digunakan dalam hitungan jam. Kemampuan aliran yang tinggi memudahkan beton mengalir dan memadat. Diaplikasikan pada pelabuhan, jalan arteri, busway dan jalan tol.

- DynaHome

Dynahome merupakan solusi pembangunan rumah dengan metode cetak di tempat. Sehingga mempercepat proses pekerjaan dinding rumah dengan kualitas tinggi dalam satu hari secara massal dengan biaya yang efisien. Solusi teknologi konstruksi yang dikembangkan SIG ini menjawab tantangan para pemangku kepentingan dalam pembangunan rumah, baik dari sisi pengembang, kontraktor, serta pemilik rumah.

- AeerCrete

Indonesia is the second country with the longest coastline in the world, and as a maritime country, the construction and development of port infrastructure and other seaside buildings plays an important role for economic and industrial activities. Based on data from the Ministry of Transportation, in 2020 there are 2,439 ports in Indonesia, an increase of 38.6% compared to the previous year. Appropriate, fast and quality construction materials are needed to answer the challenges of increasing marine and underwater infrastructure development. Aeercrete is a concrete with modified viscosity specially formulated for casting below the water surface. Aeercrete is cohesive so it keeps the cement mixture in the concrete from breaking down when exposed to water. Designed with a high initial compressive strength so that the construction process can run quickly, in addition to its good sulfate and chloride resistance, Aeercrete is durable in the marine environment.

- SpeedCrete

SpeedCrete is a fast road work solution that still maintains application quality. SpeedCrete can quickly establish early strength and high performance, so that repaired roads can be used within hours. The high flowability allows the concrete to flow and solidify. Applied to ports, arterial roads, busways and toll roads.

- DynaHome

Dynahome is a home construction solution with the print-on-site method. Thus accelerating the process of high quality house wall work in one day in bulk at an efficient cost. The construction technology solution developed by SIG answers the challenges of stakeholders in house construction, both from the developer, contractor, and home owners.



- Interlock brick

Bata Interlock merupakan bata yang di desain khusus sehingga antar bata bisa saling kait satu sama lain, sebagai pengganti batu bata / batako dalam konstruksi rumah tinggal, bata interlock mempunyai keunggulan : dengan bentuk presisi dan saling mengunci memungkinkan pemasangan bata menjadi 3 kali lebih cepat dari bata konvensional, hemat biaya material karena tidak membutuhkan adukan spesi atau mortar untuk merekatkan bata, rumah tahan gempa, ramah lingkungan karena tidak memerlukan pembakaran dalam proses pembuatannya.

- Interlock brick

Interlock bricks are bricks that are specially designed to interlock with each other, as a substitute for bricks / concrete bricks in residential construction, interlock bricks have advantages: with precision shapes and interlocking allowing 3 times faster brick installation than conventional bricks, material cost-effective because it does not require special mortar to stick the bricks, enables earthquake-resistant houses, and environmentally friendly because they do not require combustion in the manufacturing process.

Dukungan Terhadap Konstruksi Hijau

Perseroan memberi dukungan terhadap konstruksi hijau dengan menyediakan solusi terintegrasi dari berbagai produk dan layanan untuk memberi nilai tambah pada proyek konstruksi maupun proses produksi yang ramah lingkungan.

Contribution to Green Construction

The Company supports green construction by providing an integrated solution from various products and services to deliver added value in the construction project or ecofriendly production process



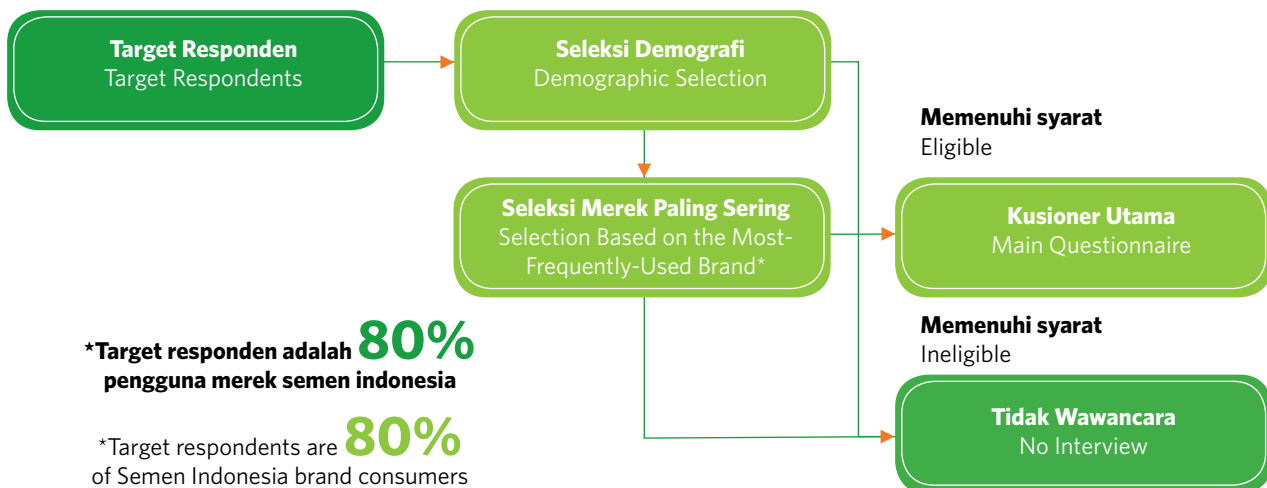


Kinerja

- Di tahun 2021, Perseroan menghasilkan 30.898.421 ton produk semen dari kapasitas produksi semen sebesar 52.493.674 ton. Jumlah ini menurun dari tahun sebelumnya sebesar 3.096.832 ton, dikarenakan penjualan masih terdampak pandemi COVID-19.
- Tidak terdapat insiden ketidakpatuhan sehubungan dengan dampak Kesehatan dan keselamatan dari produk dan jasa yang dihasilkan SIG.
- Zero Insiden ketidakpatuhan terkait informasi dan pelabelan produk dan jasa yang dihasilkan Perseroan.
- Tidak ada insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran yang dilakukan Perseroan. Semua komunikasi pemasaran telah sesuai dengan kebijakan dan regulasi yang berlaku.
- Perseroan tidak mendapati produk Perseroan yang ditarik Kembali di sepanjang tahun pelaporan.

Performance

- In 2021, the Company produced 30,898,421 tons of cement products out of our production capacity of 52,493,674 tons. It was a decrease from 3,096,832 tons in the previous year due to the sales that remain impacted by the COVID-19 pandemic.
- There were no incidents of non-compliance concerning the health and safety impacts of SIG products and services.
- Zero incident of non-compliance concerning information and labelling of the Company's products and services.
- There were no incidents of non-compliance concerning the Company's marketing communication. All marketing communications have complied with applicable policies and regulations.
- There were no recalled products during the reporting year





Mengembangkan Kepuasan Pelanggan

Harapan pelanggan untuk mendapatkan produk bermutu dan berkualitas sesuai dengan kebutuhan mereka, menjadi perhatian Perseroan. Karena pelanggan merupakan pemangku kepentingan yang memberi dampak signifikan terhadap kelangsungan usaha. Oleh karena itu, Perseroan berupaya untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dari tahun ke tahun.

Komitmen ini dijalankan Perseroan melalui kegiatan survei kepuasan pelanggan yang diselenggarakan setiap tahun. Survei ini dilakukan oleh pihak ke-3 kepada 2.527 pelanggan dengan metode wawancara langsung, di mana surveyor memilih koresponden yang berasal dari segmen Rumah Tangga, Tukang Bangunan, Distributor, Toko Bangunan, Pabrikan, Kontraktor, dan RMC secara acak atau random. Berikut alur survei yang dilakukan Perseroan di tahun 2021:

Selain menyelenggarakan survei, Perseroan juga menyediakan layanan contact center yang dapat diakses melalui nomor 0800-1088888. Pelanggan dan masyarakat dapat menghubungi nomor ini untuk mendapatkan segenap informasi maupun menyampaikan keluhan dan pertanyaan seputar produk dan layanan Perseroan.

Contact Center SIG beroperasi 24 jam sehari dan 7 (tujuh) hari dalam seminggu. Setiap pertanyaan mengenai informasi umum seputar produk dan layanan SIG akan ditanggapi langsung oleh *Agent Contact Center* dan untuk pengaduan akan diteruskan ke bagian yang berwenang untuk ditindak lanjuti. Secara keseluruhan, baik pertanyaan dan pengaduan tersebut akan tercatat dalam database *Contact Center*.

Adapun alur atau tahap pelayanan yang dilakukan Perseroan terhadap pengaduan atau keluhan pelanggan adalah sebagai berikut:

Kinerja

1. Pengaduan Masuk

Di tahun 2021, jumlah pengaduan yang masuk dan diterima Perseroan ada sebanyak 108 laporan. Pengaduan yang sering dilakukan adalah mengenai poor/broken bag condition. Berikut tabel jumlah pengaduan yang diterima Perseroan dalam tiga tahun terakhir. [416-2, 417-3]

Improving Customer Satisfaction

Customer expectation for quality products that meet their needs is the Company's concern because customers are stakeholders with significant impacts on business continuity. Therefore, the Company continuously strives to increase customer satisfaction.

This commitment is carried out through customer satisfaction surveys conducted every year. A third party surveyed 2,527 customers using the direct interview method, in which a surveyor randomly selected correspondents from the Household, Builder, Distributor, Building Material Store, Factory, Contractor and RMC segments. The flow of the survey conducted in 2021 is as follows:

In addition to conducting surveys, the Company also provides contact center services that is accessible via number 0800-1088888. The customers and public can contact this number to attain information or submit complaints and questions on products and services.

SIG Contact Center is operating 24 hour a day and 7 (seven) days in a week. Every question on general information regarding SIG products and services will be responded by the Contact Center Agent and complaints will be followed up to the person in charge for follow up. Overall, both questions and complaints will be recorded in the Contact Center database.

The flow or stages in addressing customer complaints or grievances are as follows:

Performance

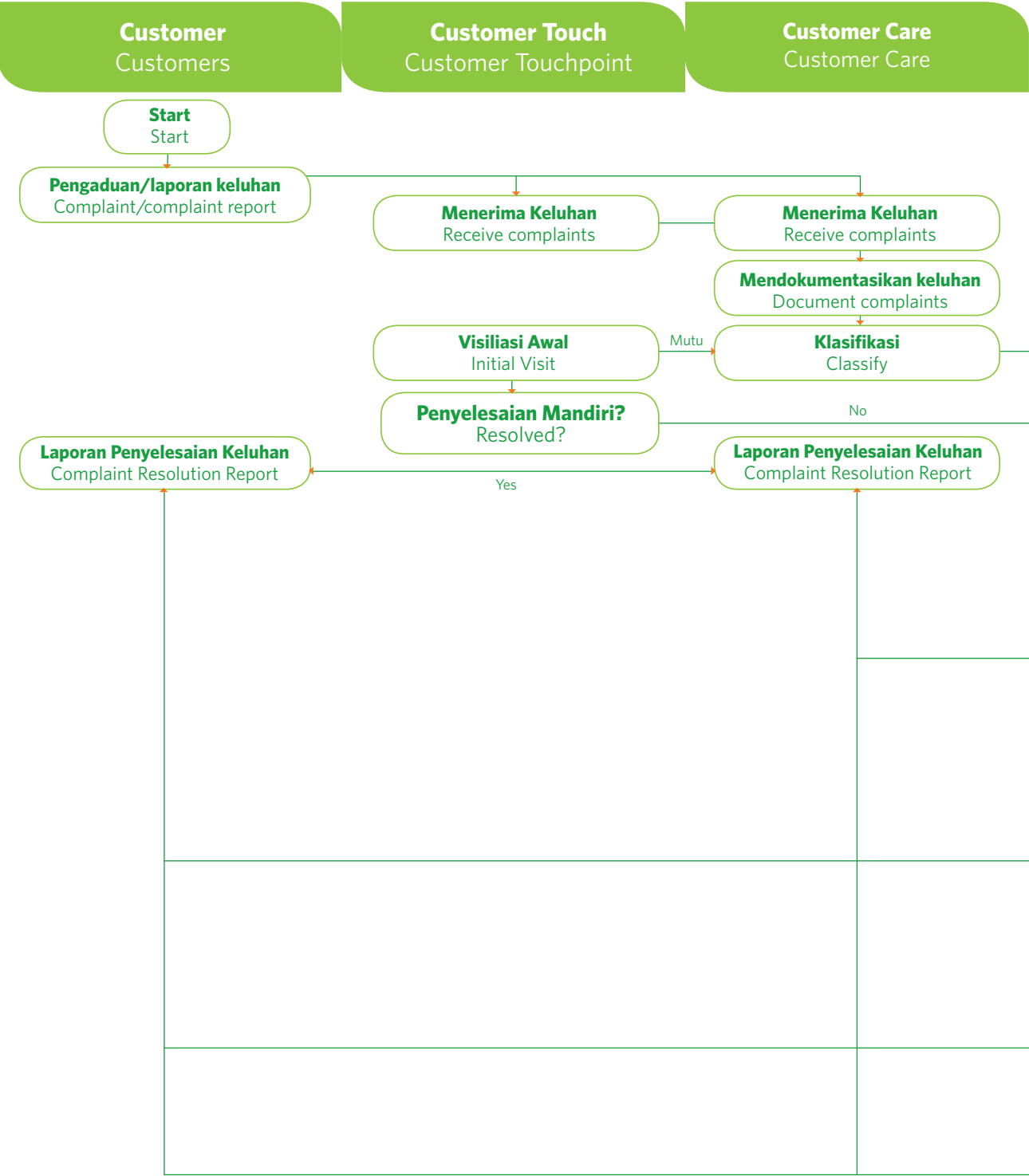
1. Complaints Received

In 2021, there were 108 complaints received by the Company. Complaints that are often made are about poor/broken bags. The following table shows the number of complaints received by the Company in the last three years. [416-2, 417-3]



TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN

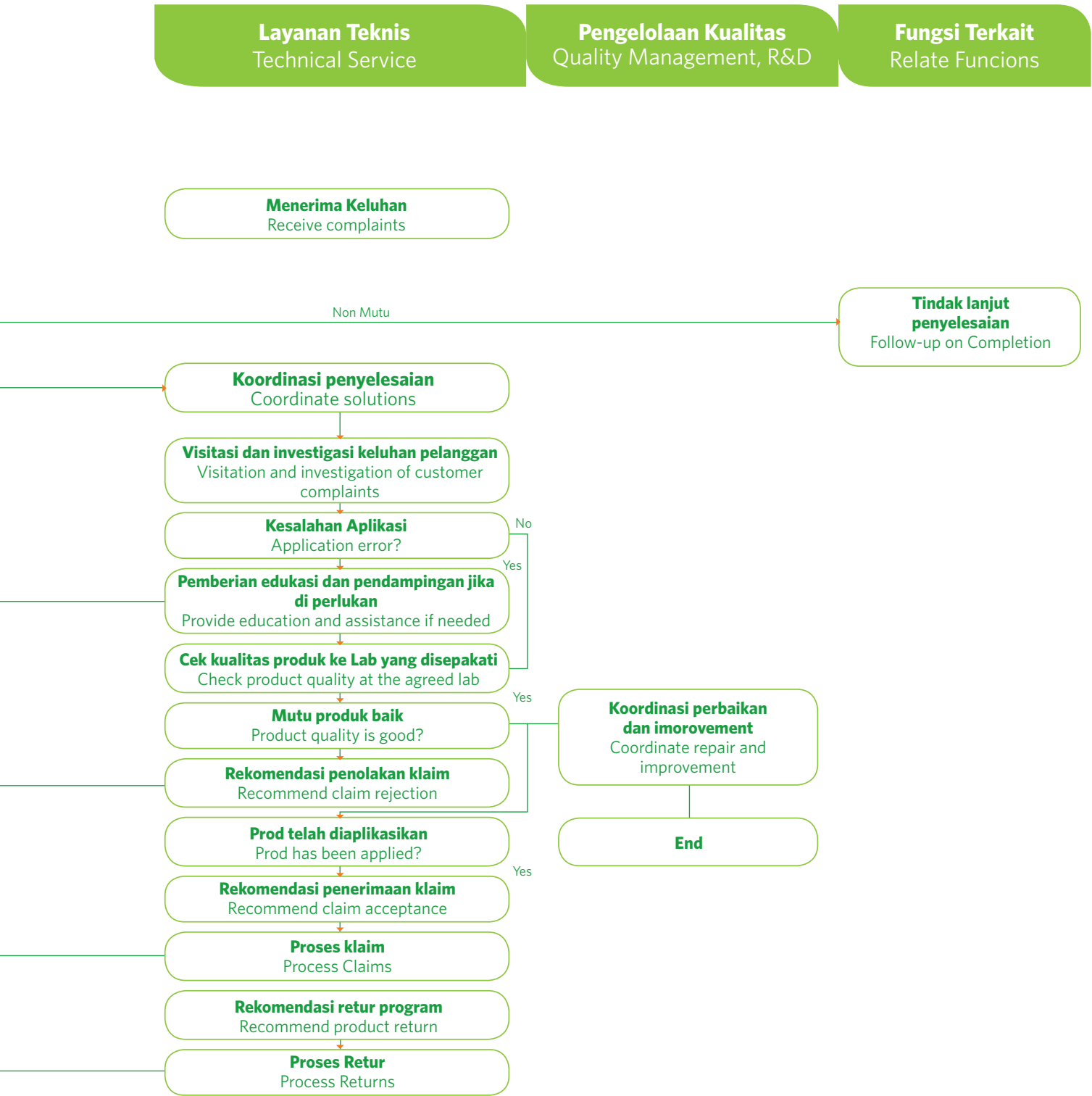
Product Responsibility and Customer Care





TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN

Product Responsibility and Customer Care



**TANGGUNG JAWAB PRODUK DAN PELANGGAN**

Product Responsibility and Customer Care

Keterangan Description	2021	2020	2019
Pengaduan Masuk Complaints Received	108	45	25
Status Pengaduan Complaints Status			
Terselesaikan Resolved	107	45	25
Sedang dalam proses In process	1	0	0

2. Kepuasan Pelanggan

Di tahun 2021, Perseroan memperoleh nilai kepuasan pelanggan sebesar 87,95% atau 15,5% di atas dari nilai kepuasan pelanggan competitor terdekat, penurunan nilai mencerminkan tingkat kepuasan pelanggan yang menurun. Nilai kepuasan tertinggi SIG terdapat pada segmen Toko dengan nilai 90% diikuti oleh segmen tukang dengan nilai 89%.

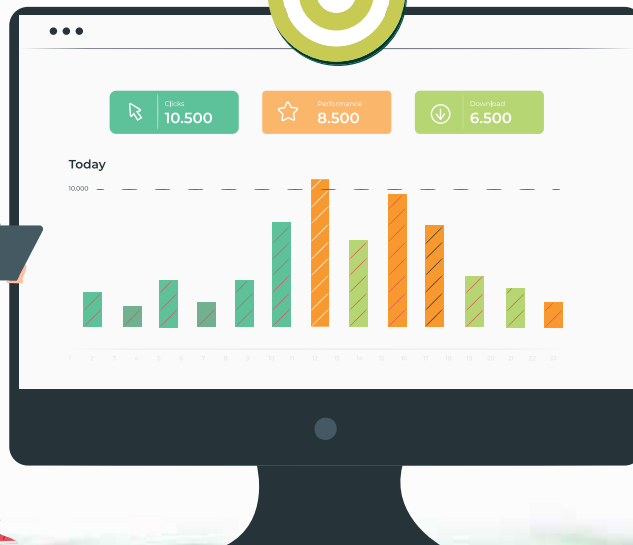
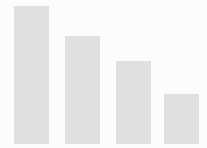
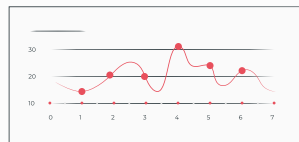
2. Customer Satisfaction

In 2021, the Company obtained a customer satisfaction value of 87.95% or 15.5% higher than the value of the closest competitor, the decrease in value reflects a decrease in customer satisfaction. SIG's highest satisfaction value is in the Store segment with a value of 90% followed by the handyman segment with a value of 89%.

8

TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

ABOUT SUSTAINABILITY REPORT





TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report



“Penerbitan laporan keberlanjutan merupakan kewajiban sejak berlakunya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik disertai dengan berlakunya Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (SEOJK) No. 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik.

A sustainability report is a mandatory report as stipulated in Financial Services Authority Regulation (POJK) No. 51/POJK.03/2017 concerning the Implementation of Sustainable Finance for Financial Service Institutions, Issuers and Public Companies and Financial Services Authority Circular Letter (SEOJK) No. 16/SEOJK.04/2021 concerning the Format and Contents of Annual Reports of Issuers or Public Companies.

Penerbitan laporan keberlanjutan merupakan kewajiban sejak berlakunya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik disertai dengan berlakunya Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (SEOJK) No. 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik.

A sustainability report is a mandatory report as stipulated in Financial Services Authority Regulation (POJK) No. 51/POJK.03/2017 concerning the Implementation of Sustainable Finance for Financial Service Institutions, Issuers and Public Companies and Financial Services Authority Circular Letter (SEOJK) No. 16/SEOJK.04/2021 concerning the Format and Contents of Annual Reports of Issuers or Public Companies.

Bagi Perusahaan Publik seperti PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, peraturan tersebut telah berlaku per 1 Januari 2020. Dengan demikian, Laporan Keberlanjutan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Tahun 2021 ini merupakan laporan yang berpedoman pada Peraturan OJK tersebut. Namun demikian, Laporan Keberlanjutan ini juga mengacu pada *Global Reporting Initiative* (GRI) yang mana sebelum Perseroan diwajibkan melalui peraturan tersebut, Perseroan telah menerbitkan laporan keberlanjutan secara sukarela sejak tahun 2016. Dengan begitu, laporan keberlanjutan ini merupakan laporan ke-6 yang diterbitkan Perseroan. [GRI 102-51, 102-52]

For public companies such as PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, the regulation took effect from 1 January 2020, and was used as a reference to prepare this 2021 Sustainability Report of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. However, the Company also referred to the Global Reporting Initiative (GRI) standards, which has been used to prepare voluntary sustainable reports since 2016, before the regulation came into effect. Therefore, this is the 6th report issued by the Company. [GRI 102-51, 102-52]

Laporan ini diterbitkan setiap tahun dengan kurun waktu pelaporan 1 Januari-31 Desember, kecuali diindikasikan lain. Selain kinerja ekonomi, laporan ini berisi tentang semua kegiatan tanggung jawab sosial dan lingkungan Perusahaan selama satu tahun kalender 2021. Selain kegiatan yang dilakukan oleh Kantor Pusat SIG, isi laporan ini juga mencakup berbagai kegiatan yang dilakukan

This report is published annually for reporting period January 1 to December 31, unless otherwise indicated. In addition to information on economic performance, this report contains all of the Company's corporate social responsibility activities for the 2021 calendar year. It covers activities carried out by SIG Head Office and subsidiaries. Reporting the economic, environmental and social performance is part of our effort to



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

oleh semua anak perusahaan yang keuangannya masuk dalam konsolidasian. Pelaporan tentang kinerja ekonomi, lingkungan dan sosial tersebut sekaligus merupakan upaya kami dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Global, yaitu Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB), yang telah diadopsi Indonesia menjadi TPB Indonesia (<http://sdgsindonesia.or.id/>). [GRI 102-45, 102-50, 102-52]

Data keuangan dalam Laporan ini menggunakan nominasi Rupiah, kecuali diindikasikan lain. Seluruh data keuangan yang kami sampaikan sudah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik untuk keperluan Laporan Tahunan Perusahaan. Laporan dibuat dalam dua bahasa, yakni Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Data kuantitatif dalam Laporan ini disajikan dengan menggunakan prinsip daya banding (*comparability*), minimal dalam dua tahun berturut-turut. Dengan demikian, pengguna laporan dapat melakukan analisis tren terkait kinerja Perusahaan.

Penyusunan laporan ini merujuk pada POJK No.51/POJK.03/2017, SEOJK No.16/SEOJK.04/2021 dan dikombinasikan dengan standar global, yaitu Standar GRI (GRI Standards) yang dikeluarkan oleh *Global Sustainability Standards Board* (GSBB) – Lembaga yang dibentuk oleh *Global Reporting Initiative* (GRI) untuk menangani pengembangan standar laporan keberlanjutan, Standar CDP yang dikeluarkan oleh CDP North America, Inc dan CDP Worldwide, Standar TFCD (*Task Force on Climate Related Financial Disclosure*) yang dikeluarkan oleh the *Financial Stability Board* (FSB), dan *Sustainalystic*.

Sesuai dengan pilihan yang disediakan dalam Standar GRI, yakni Pilihan Inti dan Pilihan Komprehensif, laporan ini telah disiapkan sesuai dengan Standar GRI: Pilihan Inti (*Core*). [GRI 102-54]

Kami berupaya untuk menyampaikan semua informasi yang diminta POJK No.51/2017, SEOJK No 16/2021, Standar GRI, dan standar lainnya. Untuk memudahkan pembaca menemukan informasi yang sesuai dengan rujukan, kami menyertakan penanda khusus berupa angka dan huruf sebagaimana diatur dalam Lampiran II POJK No.51/2017, atau pencantuman angka pengungkapan Standar GRI di belakang kalimat atau alinea yang relevan. Data lengkap kecocokan isi laporan dengan kedua rujukan disajikan di bagian belakang laporan ini. [GRI 102-55]

GRI merekomendasikan penggunaan *external assurance* oleh pihak ketiga yang independen untuk memastikan kualitas dan kehandalan informasi yang disampaikan dalam laporan ini. Di tahun 2021, SIG menggunakan *external assurance independent* untuk menilai dan menjamin pelaporan keberlanjutan yang telah dilakukan Perseroan. Langkah ini mengukuhkan komitmen Perseroan dalam menjamin kebenaran atas seluruh informasi yang disampaikan dalam

support the achievement of global development goals, the Sustainable Development Goals (SDGs), which Indonesia has adopted into Indonesia's SDGs. (<http://sdgsindonesia.or.id/>) [GRI 102-45, 102-50, 102-52]

Financial data in this Report is presented in Rupiah denomination unless otherwise indicated and has been audited by a Public Accounting Firm for the purposes of the Company's Annual Report. This report is made in two languages, Indonesian and English. The quantitative data in this report is presented using the principle of comparability, at least for two consecutive years, to allow users to perform trend analysis on the Company's performance.

The preparation of this report refers to POJK No. 51/POJK.03/2017, SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 and combined with the following global standards: the GRI Standards issued by the Global Sustainability Standards Board (GSBB) – an institution established by the Global Reporting Initiative (GRI) to develop sustainability reporting standards, the CDP Standards issued by CDP North America, Inc. and CDP Worldwide, the TFCD (*Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*) standards issued by the Financial Stability Board (FSB) and Sustainalystic.

In accordance with the options available in the GRI Standards, the Core Option and Comprehensive Option, this report has been prepared in accordance with the GRI Standards: Core option. [GRI 102-54]

We strive to disclose all information required by POJK No. 51/2017, SEOJK No. 16/2021, the GRI Standards and other standards. To make it easier for readers to find information that matches the reference, we include special markers in the form of numbers and letters as stipulated in attachment II of POJK No. 51/2017, or GRI Standards disclosure numbers behind the relevant sentences or paragraphs. The complete index with two references is presented at the back of this report. [GRI 102-55]

GRI recommends the use of external assurance by an independent third party to ensure the quality and reliability of the information submitted in this report. In 2021, SIG uses external and independent assurance to assess and verify the Company's sustainability reporting. This step confirms the Company's commitment in ensuring the correctness of all information submitted in this report. To ensure validity, restatements of information disclosed in the previous report,



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

Laporan ini. Untuk memenuhi prinsip validitas, apabila ada pernyataan ulang atau pernyataan kembali informasi yang dimuat pada laporan sebelumnya karena alasan tertentu, misalnya perbedaan metodologi atau cara penghitungan, kami memberi tanda * disajikan kembali.”
[GRI 102-48, 102-56]

Perseroan berharap laporan ini bisa menjadi sumber informasi bagi para pemangku kepentingan untuk mengetahui kinerja keberlanjutan yang dilakukan Perseroan selama tahun 2020. Untuk terwujudnya komunikasi dua arah, Perusahaan menyediakan Lembaran Umpan Balik di bagian akhir laporan ini. Dengan lembaran tersebut, diharapkan pembaca dan pengguna laporan ini dapat memberikan usulan, umpan balik, opini dan sebagainya, yang sangat berguna bagi peningkatan kualitas pelaporan di masa depan. Selain edisi cetak, Laporan yang sama dapat diakses melalui situs perusahaan <https://sig.id/id/main-page-id/>

Proses Penetapan Isi Laporan [GRI 102-46]

Laporan disusun berdasarkan prinsip laporan keberlanjutan, yaitu prinsip isi dan kualitas. Prinsip isi meliputi:

1. Keterlibatan pemangku kepentingan: Pemangku kepentingan terlibat dalam menentukan pendapat atas pentingnya isu yang perlu disampaikan dalam laporan. Keterlibatan dilakukan melalui diskusi tatap muka dan penyebaran survei Uji Materialitas dengan responden para pemangku kepentingan internal dan eksternal Perseroan. [GRI 102-43]
2. Konteks keberlanjutan: Laporan disusun disesuaikan dengan strategi Perusahaan tahun berjalan dan sejalan dengan konteks keuangan berkelanjutan.
3. Materialitas: Topik material merupakan topik utama yang digunakan dalam menyusun laporan ini.
4. Kelengkapan: Informasi disajikan dalam narasi dan angka sebagai informasi kualitatif dan kuantitatif untuk memberikan kelengkapan bagi pembaca.

Prinsip kualitas adalah:

1. Keseimbangan: Informasi terkait capaian dan prestasi, serta tantangan disampaikan sesuai dengan kondisi perusahaan mencakup informasi positif dan negatif.
2. Komparabilitas: Data yang disampaikan dalam laporan diupayakan agar dapat disajikan dalam tiga tahun terakhir dan bisa diperbandingkan dengan laporan lain.
3. Akurasi: Angka dan informasi telah diperiksa secara internal Perusahaan sehingga diyakini akurasi.
4. Ketepatan waktu: Laporan ini disajikan tepat waktu bersama dengan Laporan Tahunan sebagai materi diskusi dalam Rapat Umum Pemegang Saham.

e.g. differences in methodology or calculation formula, are given asterisks (*) and 'restated.' [GRI 102-48, 102-56]

The Company hopes this report can be a source of information for stakeholders regarding the Company's sustainability performance in 2021. To have a two-way communication, the Company provides a Feedback Sheet at the end of this report. The sheet is available for use by readers and users of this report to provide suggestions, feedback and opinions, which will be very useful for improving the quality of reporting in the future. Apart from the print edition, the report can be accessed through the Company's website <https://sig.id/id/main-page-id/>

Process of Defining Report Content

[GRI 102-46]

This report was prepared in accordance with the sustainability reporting principles, namely content and principles. Principles for content are as follows:

1. Stakeholder engagement: the Company engages stakeholders to determine the importance of issues that need to be disclosed in the report by carrying out face-to-face discussions and disseminating Materiality Test surveys to the Company's internal and external stakeholders as respondents. [GRI 102-43]
2. Sustainability context: This report was prepared in accordance with the Company's strategy for the current year and aligned with the sustainable finance context.
3. Materiality: Material topics are the main topics used in preparing this report.
4. Completeness: Information is presented in narratives and numbers as qualitative and quantitative information to provide completeness for readers.

Principles for quality are as follows:

1. Balance: Information on achievements and accomplishments and challenges are disclosed in accordance with the Company's conditions and include positive and negative information.
2. Comparability: The Company strives to present data of the last three consecutive years and for it to be comparable to other reports.
3. Accuracy: Numbers and information have been verified internally by the Company for confidence in their accuracy.
4. Timeliness: This report was presented on time together with the Annual Report as discussion materials at the General Meeting of Shareholders.



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

5. Kejelasan: Informasi yang disajikan dalam laporan mudah untuk dipahami.
6. Keandalan: Data dan informasi yang tersaji berasal dari pengumpulan dan pengolahan data dengan metode dan pendekatan yang tepat.

Proses penentuan isi laporan:

1. Identifikasi
Topik keberlanjutan yang relevan diidentifikasi berdasarkan karakteristik industri semen dan pengaruhnya terhadap pemangku kepentingan.
2. Prioritasi
Topik keberlanjutan yang sudah teridentifikasi diberi skala prioritas berdasarkan skala 1 hingga 5 melalui survei yang diselenggarakan setelah Focus Group Discussion.
3. Validasi
Seluruh topik material yang akan disampaikan dalam laporan telah disetujui dan divalidasi oleh manajemen puncak SIG
4. Tinjauan
Input dari para pemangku kepentingan dipakai SIG untuk meningkatkan kualitas laporan keberlanjutan berikutnya.

5. Clarity: The information presented in the report is easy to understand.
6. Reliability: The data and information presented were collected and processed using the right method and approach.

The process of defining report content:

1. 1. Identification
2. Relevant sustainability topics are identified based on cement industry characteristics and their impacts on stakeholders.
3. 2. Prioritization
4. Identified sustainability topics are given a priority scale from 1 to 5 through a survey conducted after the Focus Group Discussion.
- 5.
6. 3. Validation
7. All material topics to be disclosed in the report have been approved and validated by SIG's top management.
- 8.
9. 4. Review
10. Input from stakeholders is used by the Company to improve the quality of the next sustainability report.





TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

Keempat langkah dalam menetapkan konten Laporan digambarkan dalam Bagan Alur Proses Penetapan Konten Laporan berikut ini.

Daftar Topik Material dan Batasan [GRI 102-47]

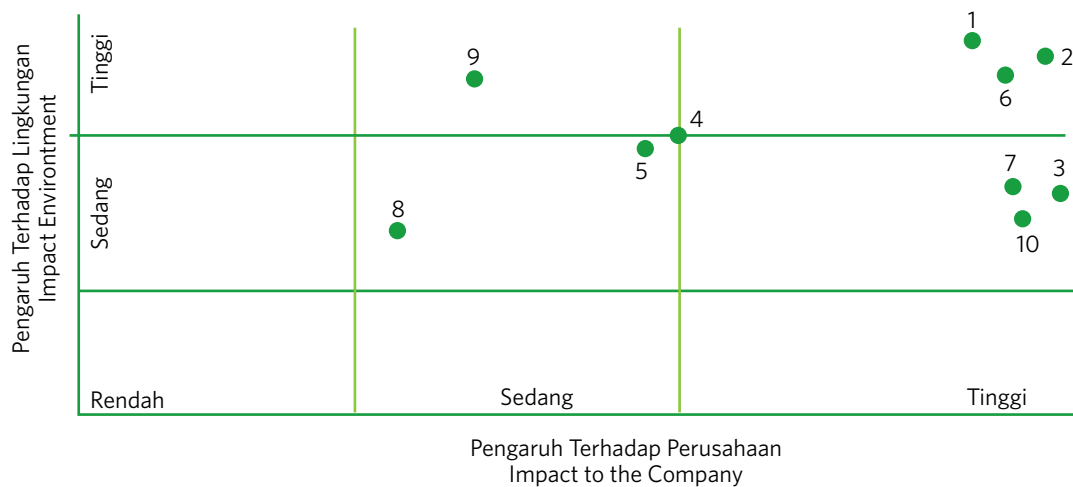
SIG telah menetapkan 10 topik material yang disesuaikan dengan pilar keberlanjutan Perseroan. Kesepuluh topik material tersebut adalah kinerja ekonomi, Energi, Emisi, Air, Limbah, Keanekaragaman Hayati, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Ketenagakerjaan, Pengembangan Komunitas, Dampak Ekonomi tidak langsung.

The four steps to define report contents are illustrated in the following Defining Report Content Process Flowchart.

List of Material Topics and Boundaries [GRI 102-47]

SIG has identified 10 material topics that are aligned with the Company's sustainability pillars: Economic Performance, Energy, Emission, Water and Waste, Biodiversity, Occupational Health and Safety (OHS), Employment, Community Development, Indirect Economic Impact.

Matriks Topik Material Material Topics in Matrix



Daftar Topik Material Tahun 2021

1. Kinerja ekonomi
2. Energi
3. Emisi
4. Air
5. Limbah
6. Keanekaragaman hayati
7. K3
8. Ketenagakerjaan
9. Pengembangan Komunitas
10. Dampak ekonomi tidak langsung

List of Material Topics in 2021:

1. Economic performance
2. Energy
3. Emission
4. Water
5. Waste
6. Biodiversity
7. OHS
8. Employment
9. Community Development
10. Indirect Economic Impacts



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

Akses Informasi Atas Laporan Keberlanjutan

Laporan ini ditujukan kepada seluruh pemangku kepentingan sebagai salah satu landasan melakukan penilaian atas kinerja Perusahaan. Para pemangku kepentingan dapat melakukan evaluasi mengenai sejauh mana Perusahaan dapat berperan serta dalam menjalankan kewajibannya bagi keberlanjutan bidang lingkungan, ekonomi dan sosial terkait praktik bisnisnya. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk memberikan akses informasi seluas-luasnya bagi seluruh pemangku kepentingan, dan investor serta siapa saja mengenai laporan keberlanjutan ini dengan menghubungi: [GRI 102-53]

Corporate Secretary
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
Head Office:
South Quarter Tower A Lt. 19
Jl. RA Kartini Kav. 8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan, Indonesia 12430

Access to the Sustainability Report

This report is addressed to all stakeholders as a basis for evaluating the Company's performance. Stakeholders can evaluate the extent to which the Company can participate in carrying out its obligations for environmental, economic and social sustainability related to its business practices. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk provides wide access to information for all stakeholders, investors and anyone regarding this sustainability report by contacting: [GRI 102-53]

Corporate Secretary
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
Head Office:
South Quarter Tower A Lt. 19
Jl. RA Kartini Kav. 8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan, Indonesia 12430

Pelibatan Pemangku Kepentingan [E.4, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44]

Komitmen SIG dalam mewujudkan keberlanjutan Perseroan semata-mata untuk memberikan nilai tambah bagi seluruh pemangku kepentingan. Oleh karena itu, SIG menyadari pentingnya melibatkan para pemangku kepentingan dalam setiap keputusan yang diambil Perseroan melalui serangkaian pertemuan atau forum diskusi.

Stakeholder Engagement [E.4, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44]

SIG's commitment to realizing the Company's sustainability is solely to provide added value for all stakeholders. Therefore, SIG realizes the importance of engaging stakeholders in every decision made by the Company through meetings or discussion forums.





TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

Kelompok Pemangku Kepentingan Stakeholder	Metode Pendekatan Engagement method	Frekuensi Keterlibatan Engagement frequency	Topik Utama Key topics	Respon Perusahaan Company's response
Pemegang Saham Shareholders	RUPST AGMS	Sekali setahun Once a year	Capaian kinerja perusahaan, perubahan susunan tata kelola perusahaan.	Melakukan evaluasi kinerja perusahaan Evaluate company's performance
	RUPSLB EGMS	Jika diperlukan As needed	Company performance, changes in governance structure	Meningkatkan kinerja tahun berikutnya Improve performance in the next fiscal year
	Paparan Publik Public expose	Sekali setahun Once a year		Membuat laporan tahunan dan laporan keberlanjutan Produce annual and sustainability reports
Investor Investors	RUPST AGMS	Sekali setahun Once a year	Pertumbuhan permintaan semen dan penambahan kapasitas semen nasional; Cement demand growth and increase in national cement production	Membuat laporan tahunan dan laporan keberlanjutan Produce annual and sustainability reports
	Investor Conference		Strategi Perseroan dalam menghadapi tantangan di Industri semen;	Memberikan informasi lainnya terkait kinerja perusahaan Provide other information on corporate performance
	Public Expose		Inisiatif Perseroan dalam pengelolaan dampak lingkungan dan sosial kemasyarakatan; dan respon terhadap isu-isu lingkungan, sosial dan tata kelola terkini; Company's initiatives to manage environmental and social impacts; response to the latest environmental, social, and governance issues	
			Capaian kinerja Perseroan; Company performance	
			Kondisi keuangan dan kecukupan modal perusahaan Financial position, capital adequacy	



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

Kelompok Pemangku Kepentingan Stakeholder	Metode Pendekatan Engagement method	Frekuensi Keterlibatan Engagement frequency	Topik Utama Key topics	Respon Perusahaan Company's response
Pelanggan Customers	Temu Pelanggan Customer meet	12 x setahun 12x a year	Komunikasi produk, Penyampaian capaian perusahaan dan target ke depan, menggali kebutuhan dan keluhan pelanggan Product communication, Company performance and targets, customers' pain points and needs	Menyediakan wadah untuk keluhan dan masukan pelanggan Provide channels for customers to raise complaints and suggestions
	Gebyar Loyalitas Customer loyalty event	Sekali setahun Once a year		Memberikan informasi yang diperlukan pelanggan Provide information of customers' interests
Karyawan Employees	Serikat Karyawan Semen Indonesia Semen Indonesia Trade Union	Sekali setahun Once a year	Kesejahteraan karyawan, Perjanjian kerja, kinerja karyawan, rencana kerja Employee welfare, work agreement, employee performance, performance plan	Monitoring dan Evaluasi Monitoring and evaluation
	Leader Cafe	Sekali sebulan Once a month		Membuat strategi dan action plan Develop strategies and action plans
	Rapat Kerja Working meetings	Setahun dua kali Semi-annual		Penyesuaian gaji Salary adjustment Pengadaan Medical Check Up bukan hanya untuk karyawan tapi juga istri/ suaminya (akan diadakan di seluruh anak perusahaan) Provide medical check-up for employees and their spouses (to be applied in all subsidiaries)
Pemerintah Daerah Regional government	Forum Desa Village forum	Tiga bulan sekali Quarterly	Kegiatan CSR dan PKBL yang dilaksanakan dan kebutuhan Masyarakat CSR and community development programs that reflect community's needs	Menampung masukan dari Pemda Take note of feedback and suggestions
	Forum Kecamatan Subdistrict forum	Dua bulan sekali Every two months	Isu-isu lingkungan, sosial dan tata kelola terkini, terutama yang berdampak pada masyarakat dan daerah setempat Latest environmental, social, and governance issues especially issues that directly affected the communities	Merencanakan program CSR yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat Develop CSR programs tailored to communities' needs
	Forum Kabupaten Regency forum	Tiga bulan sekali Quarterly		Mematuhi peraturan Pemda Comply with local regulations



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

Kelompok Pemangku Kepentingan Stakeholder	Metode Pendekatan Engagement method	Frekuensi Keterlibatan Engagement frequency	Topik Utama Key topics	Respon Perusahaan Company's response
Suppliers	Rapat Koordinasi Coordination meeting	Sekali setahun Once a year	Kebutuhan-kebutuhan perusahaan dalam satu tahun Company's needs for one year	Memfasilitasi pertemuan dengan mitra Facilitate meetings with partners
	Distributor Summit	Setahun dua kali Semi-annual		
	Survei Pemasok Supplier survey	Sekali setahun Once a year		
	Negosiasi pekerjaan Work negotiation	Sekali setahun Once a year		



TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN

About Sustainability Report

Kelompok Pemangku Kepentingan Stakeholder	Metode Pendekatan Engagement method	Frekuensi Keterlibatan Engagement frequency	Topik Utama Key topics	Respon Perusahaan Company's response
Masyarakat Communities	Pemantauan dan evaluasi Program BUMN Hadir Untuk Negeri (BHUN), Program Bina Lingkungan (Community Development), Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL), dan Program Kemitraan. Monitoring and evaluation of programs: BUMN for the Nation (BHUN), community development, corporate social responsibility initiatives, and partnerships	Sekali setahun Once a year	Dampak positif dan negatif dari program yang telah dilaksanakan Positive and negative impacts of programs	Merencanakan program yang lebih strategis bagi masyarakat Develop a more strategic plan for communities
			Isu-isu lingkungan, sosial dan tata kelola terkini, terutama yang berdampak pada masyarakat Latest environmental, social, and governance issues especially issues that directly affected the communities	Memfasilitasi program Program facilitation



INDEKS GRI

STANDARD - CORE [GRI 102-55]

GRI Standard Index - Core

KETERBUKAAN DISCLOSURE			Halaman Page
GRI - Standard	No Indeks Index	Judul Titles	
GRI 102: Disclosure Umum General Disclosures	DISCLOSURE UMUM GENERAL DISCLOSURES		
	Profil Organisasi Organization Profile		
	102-1	Nama Organisasi Organization Name	23
	102-2	Kegiatan, Merek, Produk, dan Jasa Activity, Brands, Products, and Services	23, 25
	102-3	Lokasi Kantor Pusat Organization Headquarters	24
	102-4	Lokasi Operasi Operational Regions	32
	102-5	Kepemilikan dan Bentuk Hukum Ownership and Legal Form	23, 35
	102-6	Pasar yang Dilayani Market Coverage	24, 46
	102-7	Skala Organisasi Organization Scale	23, 34
	102-8	Informasi Mengenai Karyawan dan Pekerja Lain Employees and Other Workers Information	150
	102-9	Rantai Pasokan Supply Chain	47
	102-10	Perubahan signifikan pada periode laporan, skala usaha, perubahan kegiatan usaha, termasuk organisasi dan rantai pasokannya Significant changes during the reporting period, business scale, business activity changes, including organization and supply chain	25
	102-11	Pendekatan atau Prinsip Pencegahan Precautionary Approached	46
	102-12	Inisiatif eksternal diadopsi atau diterapkan External initiative supported or adopted	49-50
	102-13	Keanggotaan Organisasi Memberships In Organizations	23
	Strategi Strategy		
	102-14	Pernyataan dari Pembuat Keputusan Senior Statement from the Senior Decision Maker	59
	Visi - Misi Vision - Mission		
	102-16	Nilai, Prinsip, Standar, dan Norma Perilaku Values, Principles, Standards, and Code of Conduct	36, 83
	102-17	Mekanisme pengenalan etika Perusahaan Introduction mechanism of Company ethics	85
	Tata Kelola Governance		
102-18	Struktur Tata Kelola Governance Structure	75	



INDEKS GRI STANDARD – CORE [GRI 102-55]

GRI Standard Index – Core

GRI – Standard	KETERBUKAAN DISCLOSURE		Halaman Page
	No Indeks Index	Judul Titles	
Pemangku Kepentingan Stakeholders			
	102-40	Daftar Kelompok Pemangku Kepentingan List of Stakeholders Group	231
	102-41	Perjanjian Perundingan Kolektif Collective Discussion Agreement	155
	102-42	Mengidentifikasi dan Memilih Pemangku Kepentingan Identification and Selection of Stakeholders	231
	102-43	Pendekatan terhadap keterlibatan Pemangku Kepentingan Approaches for Stakeholders Engagement	231
	102-44	Topik Utama dan Hal-hal yang Diajukan Main Topics and Proposed Issues	231
Tentang Laporan About the Report			
	102-45	Entitas Anak Usaha dikonsolidasi pada Laporan Keuangan Subsidiaries consolidated into the Financial Statements	24, 44, 227
	102-46	Menetapkan Isi Laporan, Topik dan Boundary Defining report contents and boundaries	228
	102-47	Daftar Topik Material List of Material Topics	230
	102-48	Penyajian Kembali Informasi Information Restatement	228
	102-49	Pengungkapan Perubahan pada Laporan Disclosure of Changes in the Report	25
	102-50	Periode Pelaporan Reporting Period	227
	102-51	Tanggal Laporan Terbaru Latest Report Date	226
	102-52	Siklus Laporan Report Cycles	226, 227
	102-53	Titik kontak untuk Pertanyaan Mengenai Laporan Point of Contact for Report Inquiries	231
	102-54	Kesesuaian dengan Standar GRI Accordance with GRI Standard	227
	102-55	Indeks Isi GRI GRI Contents Index	227, 236
	102-56	Assurance oleh pihak Eksternal External Assurance	228
KETERBUKAAN TOPIK SPESIFIK DISCLOSURE OF SPECIFIC TOPICS			
DAMPAK EKONOMI ECONOMIC IMPACTS			
201 Kinerja Ekonomi Economics Performance			

**INDEKS GRI STANDARD - CORE [GRI 102-55]**

GRI Standard Index - Core

GRI - Standard	KETERBUKAAN DISCLOSURE		Halaman Page
	No Indeks Index	Judul Titles	
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	103
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	103
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	103
GRI 201: Kinerja Ekonomi Economic Performance	201-1	Distribusi Perolehan Ekonomi Economic Earnings Distribution	103
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	146
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	146
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	146
GRI 202: Kehadiran Pasar Market Presence	202-1	Rasio Standar Upah Entry Level, berdasarkan Gender dibandingkan dengan Upah Minimum Lokal Ratios of Standard Entry Level Wage by Gender compared to Local Minimum Wage	154
203 Dampak Ekonomi Tidak Langsung Indirect Economic Impacts			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	106
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	106
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	106
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung Indirect Economic Impacts	203-1	Dampak ekonomi signifikan tidak langsung Indirect significant economic impact	106
204 Praktik Pengadaan Procurement Practice			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	47
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	47
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	47
GRI 204: Praktik Pengadaan Procurement Practice	204-1	Proporsi Pengeluaran untuk Pemasok Lokal Proportion of Spending on Local Suppliers	48
205 Anti Korupsi Anti-Corruption			



INDEKS GRI STANDARD – CORE [GRI 102-55]

GRI Standard Index – Core

GRI – Standard	KETERBUKAAN DISCLOSURE		Halaman Page
	No Indeks Index	Judul Titles	
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	82
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	82
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	82
GRI 205: Anti Korupsi Anti-Corruption	205-2	Komunikasi dan pelatihan anti korupsi Anti-corruption communication and trainings	87
	205-3	Kasus korupsi dan penindakan kasus korupsi Corruption cases and its prosecution	87

DAMPAK LINGKUNGAN | ENVIRONMENTAL IMPACTS

301 Material Materials			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	109
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	110
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	110
GRI 301: Material Materials	301-1	Materail yang digunakan berdasarkan berat dan volume The material used is based on weight and volume	115
	301-2	Bahan material yang digunakan Kembali Recycled input materials used	
	301-3	Produk yang Ditarik Kembali Reclaimed products	116
302 Energi Energy			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	109
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	110
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	110
GRI 302: Energi Energy	302-1	Konsumsi energi organisasi Organizational energy consumption	117
	302-2	Konsumsi Energi Di luar Organisasi Konsumsi Energi Di luar Organisasi	118
	302-3	Intensitas energi Energy intensity	118
	302-4	Pengurangan konsumsi energi Energy consumption reduction	116
303 Air Water			

**INDEKS GRI STANDARD - CORE [GRI 102-55]**

GRI Standard Index - Core

GRI - Standard	KETERBUKAAN DISCLOSURE		Halaman Page
	No Indeks Index	Judul Titles	
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	118
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	119
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	119
GRI 303: Air Water	303-1	Interaksi dengan Air sebagai Sumber Daya Bersama Interaction with Water as a Shared Resource	118
	303-2	Pengelolaan Dampak Terkait Debit Air Management of Water Discharge Related Impacts	119
	303-3	Pengambilan Air Water withdrawal	119
	303-4	Debit air Air discharge	120
	303-5	Konsumsi Air Water Consumption	120
304 Keanekaragaman Hayati Biodiversity			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	
GRI 304: Keanekaragaman Hayati Biodiversity	304-1	Lokasi operasi yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan, kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung Operational sites owned, leased, managed, or adjacent to, protected areas and areas of biodiversity value high outside the protected area	123
	304-3	Dampak signifikan dari kegiatan, produk, dan jasa pada keanekaragaman hayati The significant impact of activities, products and services on biodiversity	123
	304-3	Habitat yang Dilindungi Habitats Protected or restored	130
	304-4	Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat dalam wilayah yang terkena efek operasi IUCN Red List species and national conservation list species with habitats within areas affected by operations	130



INDEKS GRI STANDARD – CORE [GRI 102-55]

GRI Standard Index – Core

GRI – Standard	KETERBUKAAN DISCLOSURE		Halaman Page
	No Indeks Index	Judul Titles	
G4 Suplemen Sektor Pertambangan dan Logam 2013	MM1	Jumlah Tanah Terganggu atau Direhabilitasi Number of Land Disturbed or Rehabilitated	132
	MM2	Persentase Wilayah Kerja yang Memiliki Perlindungan terhadap Keanekaragaman Hayati Percentage of Work Areas That Have Protection against Biodiversity	132
305 Emisi Emissions			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	138
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	138
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	139
GRI 305: Emisi Emissions	305-1	Emisi yang Dihasilkan Perusahaan (Scope 1) Direct (Scope 1) GHG Emissions	144
	305-2	Emisi dari energi tidak langsung (Scope 2) Energy Indirect (Scope 2) GHG Emissions	144
	305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya Other indirect (Scope 3) GHG emissions	143
	305-4	Intensitas emisi GRK GHG emission intensity	144
	305-5	Reduksi emisi GRK GHG emissions reduction	139, 141
	305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara signifikan lainnya Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara signifikan lainnya	144
306 Limbah Waste			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	109
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	110
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	110
306 Limbah Waste	306-1	Timbulan limbah dan dampak signifikan terkait limbah Waste generation and significant waste related impacts	134
	306-2	Pengelolaan Limbah Waste management	134, 135
	306-3	Limbah yang Dihasilkan Produced Waste	133, 134
	306-4	Limbah diarahkan ke pembuangan Waste directed to disposal	136, 137

**INDEKS GRI STANDARD - CORE [GRI 102-55]**

GRI Standard Index - Core

KETERBUKAAN DISCLOSURE			Halaman Page
GRI - Standard	No Indeks Index	Judul Titles	
308 Penilaian Lingkungan Pemasok Supplier Environmental assessment			
GRI 103 - 1, 103 - 2, 103 - 3 Penilaian lingkungan pemasok	308-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria lingkungan Selection of new suppliers using environmental criteria	137
DAMPAK SOSIAL SOCIAL IMPACTS			
401 Kepegawaian Employment			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	146
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	146
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	146
GRI 401: Kepegawaian Employment	401-1	Perekrutan Karyawan Baru dan Pergantian (Turn-over) Karyawan New Employee Recruitment and Turn Over	152
	401-2	Benefit yang didapat karyawan permanen, kontraks, dsb Benefits provided to full-time payment employees, contract employee, other types of employment	152
	401-3	Cuti Ayah Paternal Leave	155
403 Kesehatan & Keselamatan Kerja Occupational Health & Safety			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	156
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	157
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	157



INDEKS GRI STANDARD – CORE [GRI 102-55]

GRI Standard Index – Core

GRI – Standard	KETERBUKAAN DISCLOSURE		Halaman Page
	No Indeks Index	Judul Titles	
GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja Occupational Health and Safety	403-1	Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja Occupational health and safety management system	156, 157
	403-2	Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden Hazard identification, risk assessment and incident investigation	158
	403-3	Layanan Kesehatan Kerja Occupational Health Services	158
	403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang kesehatan dan keselamatan Kerja Workers' participation, consultation and communication about occupational Health and Safety	163
	403-5	Pelatihan K3 K3 training	158
	403-6	Pemberian layanan kesehatan karyawan Promotion of worker health	161
	403-7	Pencegahan dan mitigasi dampak kesehatan dan keselamatan kerja langsung dihubungkan oleh hubungan bisnis Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts are directly linked by business relationships	158
	403-8	Karyawan yang diberikan perlindungan oleh sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja Workers covered by an occupational health and safety management system	160
404 Pelatihan dan Pendidikan Trainings and Education			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	164
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	164
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	164
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan Training and Education	404-1	Rerata jam pelatihan karyawan, menurut gender dan jenjang jabatan Average employees training hours, based on gender and position level	166
	404-2	Program peningkatan kompetensi karyawan, dan program pra jabatan Employee competence program, and pre-position program	172
	404-3	Prosentase karyawan yang mendapatkan penilaian kinerja dan penyesuaian jenjang karir secara reguler, menurut jabatan dan gender Percentage of employee receiving performance assessment and adjustment of career path regularly, according to position and gender	173
405 Keberagaman dan Kesamaan Kesempatan Diversity and Equal Opportunities			

**INDEKS GRI STANDARD - CORE [GRI 102-55]**

GRI Standard Index - Core

GRI - Standard	KETERBUKAAN DISCLOSURE		Halaman Page
	No Indeks Index	Judul Titles	
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	146
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	146
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	146
GRI 405 Keberagaman Diversity	405-1	Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan Employee composition based on position and gender	147
	405-2	Perbandingan rasio gaji dasar antara pegawai laki-laki dengan perempuan Comparison of basic salary ratio between male and female employees	154
		406-1 Insiden diskriminasi dan tindakan korektif yang diambil Incidents of discrimination and corrective actions taken	152
		407 Kebebasan Berserikat dan Perundingan Bersama The Right of Freedom of Association and Collective Bargaining	
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	146
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	
407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Bersama The Right of Freedom of Association and Collective Bargaining	407-1	Operasi dan pemasok di mana hak atas kebebasan berserikat dan perundingan bersama mungkin berisiko Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risks	155, 156
		408 Pekerja Anak Child Labour	
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	146
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	
408: Pekerja Anak Child Labour	408-1	Pekerja Anak Child Labour	154
		409 Pekerja Paksa Forced of Compulsory Labour	



INDEKS GRI STANDARD – CORE [GRI 102-55]

GRI Standard Index – Core

KETERBUKAAN DISCLOSURE			
GRI – Standard	No Indeks Index	Judul Titles	Halaman Page
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	146
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	
409: Pekerja Paksa Forced of Compulsory Labour	409-1	Pekerja Paksa Forced of Compulsory Labour	154, 155
413 Masyarakat Lokal Local Communities			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	173
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	176
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	176
GRI 413: Masyarakat Lokal Local Communities	413-1	Operasi dengan keterlibatan masyarakat lokal, penilaian dampak, dan Program Pengembangan Komunitas Operational involving local communities, impacts evaluation, and Community Development Program	197
414 : Penilaian Sosial Pemasok 414 : Penilaian Sosial Pemasok	414-1 Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial Selection of new suppliers using social criteria		
416 Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan Customer Health Safety			
GRI 103: Pendekatan Manajemen Management Approach	103-1	Penjelasan Topik Material dan Batasannya Elaboration of Material Topics and Boundaries	212
	103-2	Pendekatan Manajemen dan Komponennya Management Approach and its Components	212
	103-3	Evaluasi Pendekatan Manajemen Management Approach Evaluation	213
416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan Customer Health Safety	416-1	Penilaian dampak kesehatan dan keselamatan dari Produk dan layanan Assessment of the health and safety impacts of Product and service categories	213

**INDEKS GRI STANDARD - CORE [GRI 102-55]**

GRI Standard Index - Core

No Indeks Index No.	Nama Indeks Index Name	Halaman Page
Strategi Keberlanjutan Sustainability Strategy		
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan Explanation Sustainability Strategy	13
Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance Highlights		
B.1	Ikhtisar Kinerja Ekonomi Economic Performance Highlights	25
B.2	Ikhtisar Kinerja Lingkungan Hidup Environmental Performance Highlihts	25
B.3	Ikhtisar Kinerja Sosial Social Performance Highlights	25
Profil Perusahaan Company Profile		
C.1	Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan Vision, Mission, and Value of Sustainability	36
C.2	Alamat Perusahaan Company's Address	23
C.3	Skala Perusahaan Scale Enterprises	23, 34, 35
C.4	Produk, Layanan, dan Kegiatan Usaha yang Dijalankan Products, services and business activities	23, 25
C.5	Keanggotaan Pada Asosiasi Member of Association	24
C.6	Perubahan Organisasi Bersifat Signifikan Change of Significant Organization	25
Penjelasan Direksi Directors Statement		
D.1	Penjelasan Direksi Directors Statement	59
Tata Kelola Keberlanjutan Sustainability Governance		
E.1	Penanggungjawab Penerapan Keuangan berkelanjutan Management of Sustainable Finance Implementation	75, 76
E.2	Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan berkelanjutan Competency Development related Sustainable Finance	86
E.3	Penilaian Risiko Atas Penerapan Keuangan berkelanjutan Risk Assessment for Sustainable Finance Implementation	91
E.4	Hubungan Dengan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement	231
E.5	Permasalahan Terhadap Penerapan Keuangan berkelanjutan Challenges of Sustainable Financial Implementation	
Kinerja Keberlanjutan Sustainability Performance		
F.1	Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan Building A Culture of Sustainability	98
Kinerja Ekonomi Economic Performance		
F.2	Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi, Pendapatan dan Laba Rugi Comparison of performance targets and production, portfolios, financial targets, or investment, revenue and profit and loss	104
F.3	Perbandingan Target dan Kinerja Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi Pada Instrumen Keuangan atau Proyek Yang Sejalan Comparison of performance targets and production, portfolios, financial targets, or investment on Financial Instruments or projects in line with Sustainable Finance Implementation.	105
Kinerja Lingkungan Environmental Performance		
Umum General		
F.4	Biaya Lingkungan Hidup Environmental Costs	114



No Indeks Index No.	Nama Indeks Index Name	Halaman Page
Aspek Material Material Aspects		
F.5	Penggunaan Material Yang Ramah Lingkungan The Use of Environmentally Friendly Materials	115
Aspek Energi Energy Aspects		
F.6	Jumlah dan Intensitas Energi Yang Digunakan The number and the intensity of energy use	117, 118
F.7	Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan The efforts and achievements made energy efficiency including the use of renewable energy sources	116
Aspek Air Water Aspects		
F.8	Penggunaan Air Water Consumption	119, 120
Aspek Keanekaragaman Hayati Biodiversity Aspects		
F.9	Dampak Dari Wilayah Operasional Yang Dekat atau Berada Di Daerah Konservasi atau Memiliki Keanekaragaman Hayati The impact of operational areas near or in the area of conservation or biodiversity	123
F.10	Usaha Konservasi Keanekaragaman Hayati Biodiversity conservation efforts	121
Aspek Emisi Emission Aspects		
F.11	Jumlah dan Intensitas Emisi Yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya The number and intensity of emissions produced by type	144
F.12	Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi Yang Dilakukan The efforts and achievement of emission reductions undertaken	142
Aspek Limbah Dan Efluen Aspect of Waste and Effluents		
F.13	Jumlah Limbah dan Efluen Yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis The amount of waste and effluent generated by type	134, 135
F.14	Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen Waste and effluent management mechanism	134, 135
F.15	Tumpahan Yang Terjadi (Jika Ada) Spill that occurred (if any)	137
Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup Aspect of environmental complaints		
F.16	Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup Yang Diterima Dan Diselesaikan The number and material environmental complaints received and resolved.	137
Kinerja Sosial Social Performance		
F.17	Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik Untuk Memberikan Layanan Atas Produk dan/atau Jasa Yang Setara Kepada Konsumen The Company's commitment to deliver products and/or services equivalent to the consumer.	213
Aspek Ketenagakerjaan Employment Aspects		
F.18	Kesetaraan Kesempatan Bekerja Equality of employment opportunities	146
F.19	Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa Child Labor and Forced Labor	154, 155
F.20	Upah Minimum Regional The Minimum Wage	154
F.21	Lingkungan Bekerja Yang Layak Dan Aman Environmental work decent and safe	156
F.22	Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai Training and Competency Development for Employees	166



No Indeks Index No.	Nama Indeks Index Name	Halaman Page
Aspek Masyarakat Community Aspects		
F.23	Dampak Operasi Terhadap Masyarakat Sekitar Operational Impacts to Local Communities	197
F.24	Pengaduan Masyarakat Public complaints	204
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL)	186
Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan Responsibility on the development of Sustainable Finance products and/or services:		
F.26	Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan berkelanjutan Innovation and development of Sustainable Finance products and/or services	214
F.27	Produk/Jasa Yang Sudah Dievaluasi Keamanannya Bagi Pelanggan Customer Safety	213
F.28	Dampak Produk/Jasa Impact of Products/Services	213
F.29	Jumlah Produk Yang Ditarik Kembali The number of products recalled	224
F.30	Survei Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan Survey of customer satisfaction	
Lain-lain Others		
G.1	Verifikasi Tertulis Dari Pihak Independen, Jika Ada Written verification from independent parties (if any)	Dalam Progres In Progress
G.2	Lembar Umpan Balik Feedback Form	251
G.3	Tanggapan Terhadap Umpan Balik Laporan Keberlanjutan Tahun Sebelumnya Feedback To Report Feedback Previous Year's Sustainability	Tidak ada None
G.5	Daftar Pengungkapan Sesuai POJK 51/2017 POJK 51/2017 Index	238



LEMBAR UMPAN BALIK

Feedback Form

Kami mohon kesediaan para pemangku kepentingan untuk memberikan umpan balik setelah membaca Laporan Keberlanjutan ini dengan mengirim email atau mengirim formulir ini melalui fax/pos.

We would like to ask all stakeholders to kindly provide feedback after reading this Sustainability Report by sending email or this form by fax/mail.

Mohon pilih jawaban yang paling sesuai

Please choose the most appropriate answer

- Laporan ini menarik dan mudah dimengerti | This report is interesting and easy to understand
☐ Tidak setuju | Disagree ☐ Netral | Neutral ☐ Setuju | Agree
- Laporan ini sudah menggambarkan kinerja Bank dalam pembangunan keberlanjutan | This report describes the Bank's performance in
☐ Tidak setuju | Disagree ☐ Netral | Neutral ☐ Setuju | Agree
- Laporan ini meningkatkan kepercayaan Anda pada keberlanjutan Bank | This report increases Your trust to the Bank's sustainability.
☐ Tidak setuju | Disagree ☐ Netral | Neutral ☐ Setuju | Agree
- Topik material apa yang paling penting bagi Anda: (nilai 1=paling penting s/d 4=paling tidak penting) | Material topic(s) which is(are)
 - Ekonomi Kinerja | Economic Performance ()
 - Anti-korupsi | Anti-corruption ()
 - Produk Portofolio | Product Portfolio ()
 - Energi | Energy ()
 - Privasi Pelanggan | Customer Privacy ()
 - Keuangan Literasi | Financial Literacy ()
 - Pelatihan dan Pendidikan | Training and Education ()
- Mohon berikan saran/usul/komentar anda atas laporan ini.
 Kindly provide your inputs/suggestions/comments about this report.

Nama | Name :

Pekerjaan | Occupation :

Nama Lembaga/Perusahaan |
Name of Institution/Company :

Golongan Pemangku
Kepentingan | Stakeholder
Group:

☐ Pemerintah | Governance ☐ Perusahaan | Corporate ☐ Masyarakat | Community

☐ Industri | Industry ☐ LSM | NGO ☐ Lainnya | Others

Mohon kirimkan Kembali lembar upan balik kepada:

Corporate Secretary
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
Head Office:
South Quarter Tower A Lt. 19
Jl. RA Kartini Kav. 8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan, Indonesia 12430

BETTER CONTRIBUTION TO DELIVER SUSTAINABILITY

2021 Laporan Keberlanjutan
Sustainability Report



PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

South Quarter, Tower A, Lantai 19-20
Jalan R.A. Kartini Kav.8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan 12430, Indonesia

☎ Tel. +62-21-5261174-5

☎ Fax. +62-21-5261176

✉ Email: info@sig.id

www.sig.id

