

EMBRACING CHALLENGES TO ADVANCE IN A SUSTAINABLE FUTURE

Laporan Keberlanjutan
Sustainability Report
2023

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

EMBRACING CHALLENGES TO ADVANCE IN A SUSTAINABLE FUTURE

MERANGKUL TANTANGAN MENUJU MASA DEPAN BERKELANJUTAN



Di usianya yang ke-10 tahun, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk semakin memperkuat langkah untuk menghadapi tantangan serta bergerak maju menjalankan komitmennya mewujudkan pembangunan berkelanjutan. SIG memahami, melalui pembangunan berkelanjutan dapat tercipta keseimbangan dan keadilan dalam pertumbuhan ekonomi, perbaikan sosial, dan perlindungan lingkungan alam. Komitmen Perseroan menjalankan kinerja berkelanjutan diwujudkan melalui strategi bisnis dan kebijakan yang diimplementasikan bersama-sama dengan segenap Anak Perusahaan. Di tahun 2023, SIG melanjutkan komitmen dekarbonisasi yang diarahkan pada peningkatan penggunaan energi terbarukan dan penjualan produk dan solusi ramah lingkungan, penggunaan bahan baku dan bakar alternatif, serta *operational excellence*.

In its 10th year, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk solidifies its steps to face the challenges and moves forward to honor its commitment to realizing sustainable development. SIG understands that sustainable development is essential for achieving balance and fairness in economic growth, social welfare, and environmental protection. To realize this commitment, the Company implements business strategies and policies jointly with all its Subsidiaries. In 2023, SIG continued its commitment to decarbonization that focused on increasing the use of renewable energy and sales of products an environmentally-friendly solution, use of alternative fuel and raw materials, and operational excellence.

SANGGAHAN DAN BATASAN TANGGUNG JAWAB

Disclaimer

Laporan ini diterbitkan sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dalam menyajikan data dan informasi material mengenai kinerja dan tata kelola perusahaan bagi para pemangku kepentingan. Data dan informasi yang terdapat dalam Laporan ini merupakan hasil analisis internal serta bersumber dari dokumen dan narasumber yang dapat dipercaya. Beberapa bagian dari Laporan ini memuat data dan informasi tentang pandangan ke depan, yang bersifat *forward-looking statement*, seperti target, harapan, perkiraan, estimasi, prospek, atau proyeksi atas kinerja operasional dan kondisi usaha SIG di masa mendatang.

Sebelum Laporan ini terbit, SIG telah mempertimbangkan kepastian data dan informasi yang bersifat *forward-looking statement* dengan matang. Meski demikian, SIG tidak dapat menjamin data dan informasi tersebut benar dan akurat serta dapat terpenuhi seluruhnya. Para pembaca perlu memahami bahwa SIG menghadapi berbagai risiko dan ketidakpastian yang disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perubahan situasi ekonomi, sosial, dan politik di Indonesia. Hal tersebut tentunya dapat mempengaruhi kinerja operasional dan kondisi usaha yang akan datang.

Istilah "SIG" atau "Perseroan" "Perusahaan" atau "Grup" yang digunakan dalam Laporan menekankan pada PT Semen Indonesia (Persero) Tbk secara konsolidasi. Format angka dalam Laporan Keberlanjutan ini menggunakan format Indonesia, kecuali disebutkan lain. Untuk memudahkan para pemangku kepentingan, Laporan ini dapat diakses dan diunduh dalam bentuk *softcopy* melalui situs web https://www.sig.id/laporan-keberlanjutan.

This report serves as a means for PT Semen Indonesia (Persero) Tbk to demonstrate its transparency and accountability of material data and information on its performance and corporate governance. Data and information in this report are derived from internal analysis and credible documents and sources. Certain sections of this Report contain data and information classified as forward-looking statements, which include targets, expectations, estimates, predictions, or projections regarding SIG's future operational performance and business conditions.

Before the publication of this Report, SIG ensured that the forward-looking statements had been carefully examined for its underlying data and information. Nevertheless, SIG cannot guarantee that the data and information are accurate and complete. Readers must note that SIG is subject to numerous risks and uncertainties due to a variety of factors, including changes in Indonesia's and global's economic, social, and political situation. This can undoubtedly have an effect on future operational performance and business situations.

The term "SIG" or "Company" or "Company" or "Group" refers to PT Semen Indonesia (Persero) Tbk on a consolidated basis in the Report. The format for numbers in this Sustainability Report uses the Indonesian format, unless stated otherwise. For ease of access, this Report is available in softcopy format on the https://www.sig.id/laporan-keberlanjutan website.

FOKUS KAMI

Our Focus

Keberlanjutan merupakan pedoman dari kegiatan operasional Perseroan yang kami jalankan. Pada tahun 2023, kami telah bergerak maju mencapai komitmen keberlanjutan untuk jangka panjang dengan target terukur melalui Sustainability Roadmap SIG 2030. Di mana fokus kami pada perjalanan maju ke depan untuk mencapai target keberlanjutan.

Sustainability Roadmap SIG 2030 menjadi panduan kami untuk memperjelas komitmen SIG terhadap pembangunan berkelanjutan yang menjunjung nilai etika dan tanggung jawab serta sejalan dengan 3 (tiga) pilar: 1) Mendorong solusi dan inovasi berkelanjutan, 2) Perlindungan terhadap lingkungan, dan 3) Menciptakan nilai untuk karyawan dan komunitas. SIG terus berinovasi dalam strategi keberlanjutan untuk memitigasi dampak sosial-lingkungan dari kegiatan operasi yang kami lakukan sekaligus menciptakan nilai tambah positif dengan menjaga komitmen tata kelola yang baik dalam rangka meningkatkan kinerja berkelanjutan. Komitmen tersebut diwujudkan melalui strategi bisnis dan kebijakan yang diimplementasikan bersama-sama dengan segenap Anak Perusahaan.

Sustainability serves as the guide of our operational activities at the Company. By 2023, we had moved forward to achieve our long-term sustainability commitment through the SIG 2030 Sustainability Roadmap. Our focus is on the journey ahead, where we aim to achieve measurable targets for sustainability.

The SIG 2030 Sustainability Roadmap serves as our guide to reaffirm SIG's commitment to sustainable development, which upholds ethical values and responsibility while aligning with the 3 (three) pillars: 1) Driving sustainable solution and inovation, 2) Protecting the environment, and 3) Creating values for the employees and community. SIG continues to innovate in sustainability strategies to minimize the socio-environmental impact of our operations while creating positive added value, by maintaining our commitment to good corporate governance to improve the sustainable performance. This commitment is honored through business strategies and policies implemented jointly with all the Subsidiaries.

PENCAPAIAN 2023
2023 Achievements

	Target Sustainability Roadmap SIG 2030: SIG Sustainability		Pencapaian 2023 2023 Achievements
Solusi Berkelanjutan Sustainable Solution	Total Pendapatan yang dihasilkan dari Solusi Berkelanjutan Total Revenues Generated from Sustainable Solutions	**49%**	**62%**
Iklim Climate	Penurunan Clinker Faktor Clincker Factor Reduction	**61%**	**69,07%**
	Thermal Substitution Rate (TSR)	**20%**	**7,27%**
	Intensitas Emisi GRK Cakupan 1 (30% Pengurangan baseline 2010 - 708 Kg/CO_2/ton cement eq) GHG Scope 1 Emission Intensity (30% 2010 baseline reduction - 708 Kg/CO_2/ton cement eq)	**515** kg CO_2/ton cem eq)	**17,23%** Pengurangan baseline 2010 585 kg CO_2/ton cem eq 2010 baseline production 585 Kg/CO_2/ton cement eq)
	Energi Terbarukan Dari Panel Surya Renewable Energy from Solar Panel	**25%**	Telah terpasang **121,54** KWp sebagai pilot project 121,54 KWp has been installed as a pilot project
Ekonomi Sirkular Circular Economic	Sampah Dikonversi dan Dimanfaatkan Sebagai Bahan Bakar & Bahan Baku Alternatif Waste Converted and Utilized as Alternative Fuel & Raw Material	**2,8** juta ton million tons	**1,65** juta ton million tons
Air & Alam Water & Nature	Pengurangan Penarikan Air Tawar Reduction of specific fresh water	**11.5%**	**49%** 151,2 l/ton cement eq
	Pengurangan Emisi Debu Baseline 2019 Dust Emission Reduction Baseline 2019	**25%**	**31%** 69,47 g/ton Clinker
Masyarakat & Komunitas People & Community	Penerima Manfaat Kumulatif Sejak 2015 Cumulative Beneficiaries Since 2015	**8,6** juta million	**9,0** juta million
	Safetey Management System (CSMS) Kontraktor Safety Management System (CSMS) Contractor	**100%**	**100%**

DAFTAR ISI
Table of Contents

Penjelasan Tema
Theme Explanation

Pencapaian 2023
2023 Achievements 2

Daftar Isi
Table of Content 3

Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan
Sustainability Performance Highlights 5

Tentang Laporan Keberlanjutan
About Sustainability Report 7

01
STRATEGI KEBERLANJUTAN
Sustainability Strategy 14

02
KINERJA KEBERLANJUTAN
Sustainability Performance 20

03
LAPORAN MANAJEMEN
Management Report 24

Laporan Direksi
Board of Director's Report 26

Laporan Dewan Komisaris
Board of Commissioner's Report 36

04
PROFIL PERUSAHAAN
Company Profile 43

Identitas Perusahaan
Company Identity 44

Sekilas PT Semen Indonesia Tbk
Overview of PT Semen Indonesia Tbk 46

Visi, Misi dan Budaya Perusahaan
Vision, Mision and Corporate Values 48

Produk dan Jasa
Products and Services 52

Wilayah Operasi dan Fasilitas Distribusi
Operating Areas and Distribution Facilities 62

Kapasitas Produksi dan Skala Usaha
Production Capacity and Business Scale 64

Struktur dan Komposisi Pemegang Saham
Shareholder Structure and Composition 65

Struktur Organisasi
Organizational Structure 66

Struktur Grup Perusahaan
Corporate Group Structure 68

Pangsa Pasar
Market Share 69

Rantai Pasokan
Supply Chain 70

Perubahan Emiten atau Perusahaan Publik yang Bersifat Signifikan
Significant Changes in the Issuers or Public Companies 70

Keanggotaan Asosiasi
Association Membership 71

Inisiatif Eksternal
External Initiatives 72

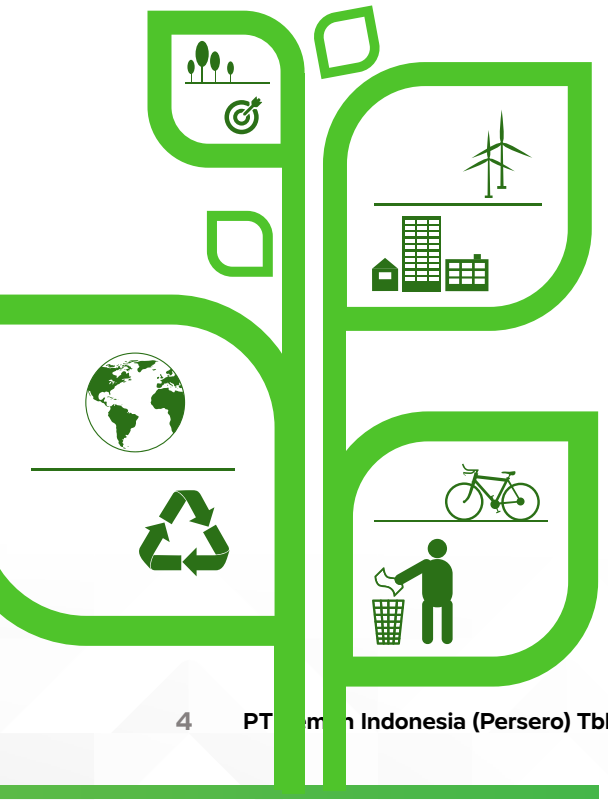
Sertifikasi
Certifications 72

Penghargaan
Awards 77

05
TATA KELOLA BERKELANJUTAN
Sustainability Governance

88

Penerapan Standar Kualitas GCG di Lingkup Perusahaan GCG Quality Standards Implementation in the Company	90
Capaian Tata Kelola Keberlanjutan Achievements of Sustainable Governance	91
Prinsip dan Struktur Tata Kelola Governance Principles and Structure	92
Penanggung Jawab Penerapan Keuangan Keberlanjutan Party in Charge of Sustainable Finance Implementation	94
Komite Sustainability Sustainability Committee	94
Pengembangan Kompetensi Terkait Kegiatan Berkelanjutan Competency Development Related to Sustainable Activities	98
Peran Badan Tata Kelola Tertinggi dalam Pelaporan Keberlanjutan The Role of The Highest Governance Body in Sustainability Reporting	102
Dukungan Antisuap dan Antikorupsi Anti-Bribery and Anti-Corruption Support	102
Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara Negara (LHKPN) The State Officials Wealth Report (LHKPN)	103
Pedoman Etika Perilaku Code of Conduct	104
Manajemen Risiko Risk Management	106
Pelibatan Pemangku Kepentingan Stakeholder Engagement	117
Permasalahan Terhadap Penerapan Kegiatan Berkelanjutan Issue Towards The Implementation of Sustainable Activities	120



06
MEMBANGUN BUDAYA KEBERLANJUTAN
Building a Sustainability Culture

122

Kinerja Ekonomi: Menghadapi Tantangan Untuk Pemulihan Pertumbuhan **Economic performance:** Embracing Challenges For Growth Recovery	124
Kinerja Lingkungan: Menuju Industri Ramah Lingkungan **Environmental performance:** Moving Toward Green Industry	132
Kinerja Sosial: Menuju Budaya Keberlanjutan **Social Performance:** Toward Sustainability Culture	177
Kinerja Sosial: Bersama Mewujudkan Angka Kecelakaan Nihil **Social Performance:** Move Together Towards Zero Accident	194
Kinerja Sosial: Memberikan Layanan dan Produk Terbaik Untuk Pelanggan **Social Performance:** Provide The Best Services and Products for Customers	202
Kinerja Sosial: Menciptakan *Share Value* **Social Performance:** Creating Share Value	212

07
INDEKS KONTEN GRI STANDARD 2022
GRI Standard Content Index 2022

Indeks Konten GRI Standard 2021 GRI Standard Index 2021	244
Daftar Pengungkapan Sesuai POJK 51/2017 List of Disclosures According To POJK 51/2017	249
Verifikasi Tertulis dari Pihak Independen Written Verification of Independent Parties	252
Tanggapan terhadap Umpan Balik Laporan Keberlanjutan Tahun Sebelumnya Response to The Feedback of The Previous Report	252
Lembar Umpan Balik Feedback Form	253
Tautan Standard GRI dengan SDGs GRI Standard Link with SDGS	255

IKHTISAR KINERJA KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance Highlights

Kinerja Aspek Ekonomi [OJK B.1]
Economic Aspect Performance [OJK B.1]

Uraian	Satuan Unit	2023	2022	2021	Description
Kuantitas Produksi	Ribu Ton / Thousand Tons	34.447	33.494	35.812	Production Quantity
Penjualan	Ribu Ton / Thousand Tons	40.439	36.921	42.409	Sales
Pendapatan	Rp Juta / Rp Million	38.651.360	36.378.597	36.702.301*	Revenues
Laba/Rugi Bersih	Rp Juta / Rp Million	2.295.601	2.499.083	2.117.236*	Net Profit/ Loss
Produk Ramah Lingkungan Semen Curah Non OPC (Sertifikasi Green Label)	Ribu Ton / Thousand Tons	1.807	1.770	1.520	Eco-Friendly Products, Bulk Cement Non OPC (Green Label Certification)
Produk Ramah Lingkungan Semen Retail (Sertifikasi Green Label)	Ribu Ton / Thousand Tons	23.183	18.860	15.232	Eco-Friendly Products, Retail Cement (Green Label Certification)
Persentase Jumlah Pemasok Lokal dari Total Pemasok	%	97	95	94	Percentage of the Number of Local Suppliers to Total Suppliers

Kinerja Aspek Lingkungan [OJK B.2]
Environmental Aspect Performance [OJK B.2]

Uraian	Satuan Unit	2023	2022	2021	Description
Penggunaan Energi, Termasuk Listrik	GJ	109.166.275	94.227.782	108.524.033	Energy Uses, Including Electricity
Pengurangan Emisi GRK terhadap baseline* Cakupan 1 [GRI 305-5]	Ton CO_2	5.136.861	4.151.834	4.151.834	GHG Emissions Reduction against Scope 1 baseline* [GRI 305-5]
Intensitas Emisi GRK Cakupan 1	CO_2/ton cement Eq	585	590	593	GHG Scope 1 Emission Intensity
Penggunaan Air	Kiloliter	8.671.274	7.586.405	9.951.117	Water Uses
Pengurangan Limbah Internal	Ton	46.223	38.037	5.045	Internal Waste Reduction
Lokasi dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di mana rencana pengelolaan keanekaragaman hayati diterapkan secara aktif	%	100	100	100	Locations with highly valued biodiversity where the biodiversity management plan is actively implemented

*) mengacu pada intensitas emisi baseline tahun 2010 berdasarkan skenario BAU / refers to the 2010 baseline emission intensity based on the BAU scenario
**) penggunaan naik dikarenakan kenaikan volume produksi / usage increased due to an increase in production volume

Kinerja Aspek Sosial [OJK B.3]
Social Aspect Performance [OJK B.3]

Uraian	Satuan Unit	2023	2022	2021	Description
Jumlah Karyawan	Orang / People	10.174	10.442	9.500	Number of Employees
Jumlah Karyawan Laki-laki	Orang / People	9048	9.323	8.630	Number of Male Employees
Jumlah Karyawan Perempuan	Orang / People	1126	1.119	870	Number of Female Employees
Rata-rata Jam Pelatihan	Jam/ Karyawan / Hour/ Employee	348,03	145,05	18,65	Average Training Hours
Jumlah Insiden Kecelakaan	Kasus / Case	4	4	-	Number of Incidents
Jumlah Biaya CSR	Rp Juta / Rp Million	145.077	110.655	112.735	Total CSR Expenses
Jumlah Penerima Manfaat	Orang / People	1.205.810	797.508	496.469	Number of Beneficiaries
Jumlah Kumulatif Penerima Manfaat	Juta Orang / Millon People	9,0	7,7	7,0	Cumulative Number of Beneficiaries



Skor Sustainalytics
ESG Rating membaik menjadi
ESG Rating Score from Sustainalytics improved to

22,9
(Medium Risk)



Skor MSCI
ESG Rating membaik menjadi
ESG Rating Score from MSCI improved to

BB

TENTANG LAPORAN KEBERLANJUTAN
About The Sustainability Report



PT Semen Indonesia (Persero) Tbk menyusun laporan keberlanjutan sebagai media pelaporan kepada masyarakat tentang kinerja keberlanjutan yang terdiri dari aspek ekonomi, lingkungan hidup, sosial, dan tata kelola. Penerbitan laporan ini sekaligus merupakan wujud nyata dari implementasi akuntabilitas dan transparansi Perseroan terhadap dampak operasinya terhadap ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*), laporan keberlanjutan diterbitkan Perseroan juga merupakah media yang menyajikan informasi terkait kontribusi Perseroan terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/ TPB (*Sustainable Development Goals/* SDGs).

Perseroan menerbitkan laporan ini sebagai kepatuhan terhadap Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No.51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik atau POJK Keuangan/Kegiatan Berkelanjutan, serta Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (SEOJK) No. 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik sebagai

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk prepares the sustainability report as a reporting media to the public on sustainability performance that consists of three aspects, namely economic, environmental, and social. The publication of this report also serves as a concrete manifestation of the Company's accountability and transparency for the impact of its operations on the economy, environment, and social. for sustainable development, the published sustainability report of the Company is also a medium to provide information related to the Company's contribution toward the achievement of Sustainable Development Goals/SDGs.

The Company publishes this report in compliance with Financial Services Authority Regulation (POJK) No.51/ POJK.03/2017 on of Sustainable Finance Implementation for Financial Services Companies, Issuers and Public Companies and Financial Services Authority Circular Letter (SEOJK) No. 16/SEOJK.04/2021 on Form and Content of Annual Report of Issuers or Public Companies as its technical guidelines. The regulations prevail for the issuers

pedoman teknisnya. Peraturan yang berlaku untuk emiten dan perusahaan publik per 1 Januari 2021 –setelah mendapatkan relaksasi dari rencana awal per 1 Januari 2020-- antara lain mewajibkan emiten dan perusahaan publik menerbitkan Laporan Keberlanjutan sebagai implementasi atas keuangan/kegiatan berkelanjutan.

and public companies starting January 1, 2021 – after a relaxation from the earlier plan of 1 January 2021 – require the issuers and public companies, among others, to publish Sustainability Reports as an implementation of sustainable finance/activities.

Sebelum penerbitan laporan keberlanjutan diwajibkan, Perseroan telah menerbitkan laporan keberlanjutan setiap tahun secara sukarela sejak tahun 2016 dengan mengacu pada Standar GRI 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. Dengan demikian, laporan keberlanjutan ini merupakan laporan ke-8 yang diterbitkan Perseroan. **[GRI 2-3]**

Prior to the mandatory issuance of sustainability report was required to be published, the Company has published a sustainability report every year voluntarily since 2016 with a reference to the GRI Standards issued by Global Sustainability Standards Board (GSBB) – an institution established by Global Reporting Initiative (GRI) to manage the development of sustainability report standards, CDP Standards issued by CDP North America, Inc and CDP Worldwide, TFCD (Task Force on Climate Related Financial Disclosure) Standards issued by Financial Stability Board (FSB), and Sustainalystic. Therefore, this report would be the 8th sustainability report published by the Company. [GRI 2-3]

Dalam rangka memudahkan pembaca menemukan informasi yang sesuai dengan rujukan, kamimenyertakan 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.

In facilitating readers to find information on the reference, we include special markers in the form of numbers and letters as regulated in Appendix II POJK No. 51/2017 and GRI Standard disclosure numbers at the back of the relevant sentence or paragraph. Complete data conformity of the two references is presented at the back of this report.

Penyajian data keuangan dalam Laporan ini menggunakan nominasi Rupiah, angka pada tabel-tabel menggunakan format Indonesia kecuali diindikasikan lain. Seluruh data keuangan yang disampaikan pada Laporan ini telah diaudit Kantor Akuntan Publik untuk keperluan Laporan Tahunan Perseroan. Laporan ini tersaji dalam dua bahasa, yakni Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, sebagaimana sesuai dengan ketentuan SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021. Data kuantitatif dalam laporan ini disajikan dengan menggunakan prinsip daya banding (*comparability*), minimal dalam tiga tahun berturut-turut.

The financial data in this Report is in Rupiah denomination. Numbers in the tables uses Indonesian format unless otherwise indicated. All financial data that we have submitted is audited by the Public Accounting Firm for the purpose of the Company's Annual Report. The report is bilingual, namely Indonesian and English in accordance with SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021. Quantitative data in this report is presented using the principle of comparability, at least for three consecutive years.

Prinsip Pelaporan

Laporan kami susun dengan merujuk pada delapan prinsip pelaporan sebagaimana ditentukan dalam GRI 1:
Landasan 2021 sebagai berikut:

1. Akurasi:
   Perseroan melaporkan informasi yang benar dan cukup terperinci agar dapat dilakukan penilaian dampak organisasi.

2. Keseimbangan:
   Perseroan melaporkan informasi dengan cara netral dan menyediakan gambaran yang seimbang tentang dampak negatif dan positif organisasi.

3. Kejelasan:
   Perseroan menyajikan informasi dengan cara yang dapat diakses dan dapat dipahami.

4. Keterbandingan:
   Perseroan memilih, menyusun, dan melaporkan informasi secara konsisten agar mereka dapat melakukan analisis mengenai perubahan dalam dampak organisasi seiring waktu dan analisis dampak ini yang berkaitan dengan dampak organisasi lain.

5. Kelengkapan:
   Perseroan menyediakan informasi yang memadai agar penilaian dampak organisasi dapat dilakukan selama periode pelaporan.

6. Konteks keberlanjutan:
   Perseroan melaporkan informasi tentang dampak mereka dalam konteks yang lebih luas dari pembangunan berkelanjutan.

7. Ketepatan waktu:
   Perseroan melaporkan informasi secara rutin dan menyediakan informasi tersebut secara tepat waktu bagi pengguna informasi untuk mengambil keputusan.

8. Keterverifikasian:
   Perseroan mengumpulkan, mencatat, menyusun, dan menganalisis informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga informasi tersebut dapat diteliti untuk menentukan kualitasnya.

Reporting Principles

The report refers to eight reporting principles as determined in GRI 1: Foundations 2021, as follows:

1. Accuracy:
   The Company reports information that is correct and detailed to allow for an assessment of organization's impacts.

2. Balance:
   The Company reports the information in a neutral manner and provides a balanced picture on the negative and positive impact of the organization.

3. Clarity:
   The Company presents information in a manner that is accessible and understandable.

4. Comparability:
   The Company selects, compiles and reports information consistently so the readers can do analysis on the change of the impact of the organization over time, and this impact analysis is related to the impact of other organizations.

5. Completeness:
   The Company provides sufficient information so that the impact analysis of the organization can be made during the reporting period

6. Sustainability context:
   The Company reports information on their impacts within the broader context of than sustainable development.

7. Timeliness:
   The Company reports its information periodically and provide the information in a timely manner for the users of the information to make decisions

8. Verifiable:
   The Company collects, notes, establishes, and analyzes the information in such a manner that it can be studied to determine its quality.

Siklus, Periode dan Cakupan Laporan

Laporan Keberlanjutan ini terbit bersamaan dengan Laporan Tahunan, dengan kurun waktu pelaporan 1 Januari-31 Desember, kecuali diindikasikan lain. Laporan ini memuat mengenai kinerja sosial, ekonomi, lingkungan, dan tata kelola yang dilakukan oleh Perseroan sepanjang tahun buku 2023. Di samping kegiatan yang dilakukan oleh Kantor Pusat SIG, isi laporan ini juga meliputi berbagai kegiatan yang dilakukan oleh semua Anak Perusahaan yang keuangannya masuk dalam konsolidasian.

Reporting Cycle, Period, and Coverage

This Sustainability Report is published simultaneously with the Annual Report, with a reporting period of January 1 – December 31, unless otherwise indicated. This report contains social and environmental performance along with the created impacts for the 2023 fiscal year. Other than the activities carried out in SIG Head Office, the content of this report also covers the activities done by all of its Subsidiaries whose finances are included in consolidation.

Pernyataan Penggunaan

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk telah melaporkan informasi yang dikutip pada indeks konten GRI untuk periode dari 1 Januari-31 Desember 2023 dengan merujuk kepada Standar GRI.

Statement of Use

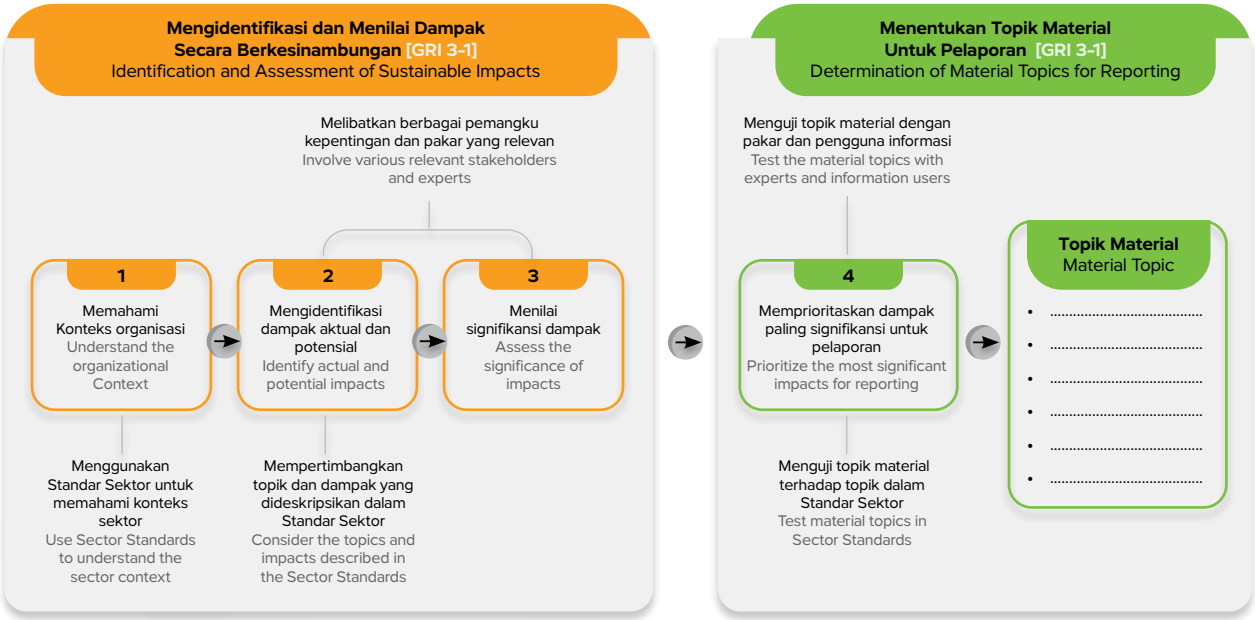
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk has reported the information quoted in the GRI content index for the period from January 1 to December 31, 2023 with reference to the GRI Standards.

Perubahan Terkait Laporan

Tidak terdapat perubahan pada topik material yang dipilih pada Laporan Keberlanjutan 2023. Hal ini dikarenakan karena topik material yang dipilih dinilai masih relevan setelah Perseroan melakukan peninjauan terhadap topik material tahun 2021 dengan melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal sesuai panduan GRI Standards Universal Tahun 2021 pada 25 November 2022 secara *online*. Melalui peninjauan tersebut, selain mengidentifikasi dan menilai dampak secara berkesinambungan, sekaligus Perseroan dapat memastikan bahwa topik material dalam laporan ini mewakili dampak paling signifikan selama tahun pelaporan. **[GRI 3-2]**

Changes Related to the Report

There were no changes to the material topics selected in the 2023 Sustainability Report. This was due to the selected material topics are considered still relevant after the Company conducted a review of 2021 material topics by involving internal and external stakeholders as guided by the Universal GRI Standards of 2021 on November 25, 2022. Through this review, in addition to identifying and assessing impacts on an ongoing basis, the Company identified and assessed sustainable impacts, and determined that the material topics in this report represent the most significant impacts during the reporting year. **[GRI 3-2]**



Berdasarkan peninjauan secara internal dan eksternal, kedua pemangku kepentingan menyatakan topik material tahun 2021 masih relevan dengan kondisi faktual yang dihadapi Perseroan pada tahun 2023. Daftar Topik material laporan tahun 2023 yang berjumlah 10 topik telah disetujui oleh Direksi atau Komite Sustainability sebagai penanggung jawab penyusunan laporan. Daftar topik material Laporan Keberlanjutan Perseroan Tahun 2022 selengkapnya adalah sebagai berikut: **[GRI 3-1, 3-2]**

Based on internal and external reviews, both stakeholders agreed that the 2021 material topics are still relevant to the factual condition of the Company in 2023. The list of Material Topics for the 2023 report totaling 10 topics, has been approved by the Directors or Sustainability Committee as the persons responsible for the preparation of the report. The complete list of material topics for the 2023 Sustainability Report of the Company is as follows: **[GRI 3-1, 3-2]**

Topik Material Material Topics	**Pengungkapan** Disclosure	**Kenapa Topik Ini Material** Topic Materiality	**Batasan Topik** Topic Boundary	
			Di Dalam SIG Internal SIG	**Di Luar SIG** External SIG
Kinerja Ekonomi / Economic Performance	201-1	Menggambarkan pencapaian dan kinerja SIG selama tahun pelaporan / Describes SIG achievements and performance in the reporting year	Ya / Yes	
Dampak Ekonomi Tidak Langsung / Indirect Economic Impact	203-2	Menggambarkan manfaat atas keberadaan SIG bagi masyarakat / Describes the benefits of SIG existence for the communities	Ya / Yes	
Energi / Energy	302-1, 302-3, 302-4	Menggambarkan kepedulian SIG terhadap pengelolaan energi yang ketersediaannya kian terbatas / Describes SIG's concern for the management of energy, whereas the energy availability is more and more limited	Ya / Yes	
Emisi / Emission	305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-7	Menggambarkan komitmen terhadap pengurangan emisi yang dihasilkan SIG / Describes the commitment to reduce the emissions generated by SIG	Ya / Yes	
Air dan Limbah Air / Water and Effluent	303-1, 303-2, 303-3	Menggambarkan kepedulian SIG terhadap pengelolaan sumber daya air yang ketersediannya kian terbatas dan bagaimana pengelolaan limbah air / Describes SIG's concern for the management of limited water resources and how effluents is managed.	Ya Ya / Yes	
Limbah / Waste	306-1, 306-2, 306-3, 306-5	Menggambarkan komitmen terhadap pengelolaan limbah yang dihasilkan SIG / Describes the commitment to the management of waste generated by SIG.	Ya / Yes	
Keanekaragaman Hayati / Biodiversity	304-1, 304-2, 304-4	Menggambarkan komitmen SIG dalam mengelola keanekaragaman hayati di sekitar area operasional / Describes the commitment to the management of waste generated by SIG.	Ya / Yes	Ya / Yes
Kesehatan dan Keselamatan Kerja / Occupational Health and Safety	403-1, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8	Menggambarkan komitmen SIG dalam menyediakan tempat kerja yang aman dan nyaman / Describes SIG's commitment toward provision of safe and comfortable workplace	Ya / Yes	

Topik Material Material Topics	Pengungkapan Disclosure	Kenapa Topik Ini Material Topic Materiality	Batasan Topik Topic Boundary	
			Di Dalam SIG Internal SIG	Di Luar SIG External SIG
Ketenagakerjaan / Employment	401-1, 401-2, 401-3	Menggambarkan komitmen SIG tentang pentingnya pengelolaan pegawai/SDM / Describes SIG's commitment toward the importance of the employee/HC management	Ya / Yes	
Masyarakat Lokal / Local Communities	413-1, 413-2	Menggambarkan komitmen SIG terhadap keterlibatan masyarakat di sekitarnya dalam berbagai program/kegiatan / Describes SIG's commitment toward the surrounding communities involvement in various programs/ activities	Ya / Yes	Ya / Yes

Pernyataan Ulang Informasi

Dalam rangka mendukung validitas isi laporan, apabila terdapat pernyataan ulang informasi yang disampaikan dalam laporan sebelumnya, misalnya perbedaan metodologi atau cara penghitungan, maka setiap penyajian kembali akan diberi keterangan di bawah tabel. **[GRI 2-4]**

Restatement of Information

In order to support the validity of the contents of the report, should there a restatement of information presented in a previous report, such as differences in methodology or calculation method, each restatement will be provided with information below the table. **[GRI 2-4]**

Verifikasi Oleh Pihak Independen

Untuk memastikan kualitas dan keandalan informasi yang disampaikan dalam laporan ini, GRI merekomendasikan penggunaan *external assurance* oleh pihak ketiga yang independen. Kendati demikian, pada Laporan Keberlanjutan ini, Perseroan belum melakukan penjaminan terhadap laporan ini. Perseroan akan menunjuk National Centre for Corporate Reporting (NCCR) untuk pengecekan kesesuaian laporan dengan panduan sesuai kerangka acuan GRI Universal Standards 2021. **[GRI 2-5]**

Verification By Independent Party

To ensure the quality and reliability of the information presented in this report, GRI recommends the use of external assurance by an independent third party. However, the Company has not performed any assurance on this report. The Company will appoint the National Center for Corporate Reporting (NCCR) to accordance check of the report with the guidelines in the 2021 GRI Universal Standards. **[GRI 2-5]**

Lembar Umpan Balik

Untuk terwujudnya komunikasi dua arah, Perseroan menyediakan Lembar Umpan Balik di bagian akhir laporan ini. Dengan lembar 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.

Feedback Form

To facilitate two-way communication, the Company provides a Feedback Form at the end of this report. It is expected that the readers and users of this report can provide suggestions, feedback, opinions and so on, which are very useful for improving the quality of reporting in the future.

Akses Informasi Atas Laporan Keberlanjutan

Penyusunan Laporan Keberlanjutan ini selain ditujukan untuk seluruh pemangku kepentingan, juga menjadi dasar dalam melakukan penilaian dan evaluasi terhadap pelaksanaan kinerja keberlanjutan Perseroan. Penilaian dan evaluasi yang dilakukan oleh para pemangku kepentingan dalam rangka mengetahui sejauh mana Perseroan berperan serta dalam menjalankan kewajibannya bagi keberlanjutan bidang lingkungan, ekonomi dan sosial terkait praktik bisnisnya. Laporan keberlanjutan selain disajikan dalam bentuk cetak, juga dapat diakses melalui situs Perseroan https://www.sig.id/laporan-keberlanjutan. 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 2-3]**

Access To Information On Sustainability Reports

The preparation of this Sustainability Report is not only intended for all stakeholders, but also serves as a basis for assessing and evaluating the implementation of the Company's sustainability performance. Stakeholders may assess and evaluate this report to gain information on the significance of the Company's role in its obligation to maintain the environmental, economic and social sustainability related to its business practices. In addition to the printed edition, the same sustainability report can be accessed via the Company's website at https://www.sig.id/en/sustainability-report. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk has provided the wide access to all stakeholders, and investors, and everyone on this sustainability report by contacting: [GRI 2-3]

CORPORATE SECRETARY

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
Kantor Pusat / Head Office:
South Quarter Tower A Lt. 19
Jl. RA Kartini Kav. 8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan, Indonesia 12430

info@sig.id
www.sig.id
+62-21-5261174-5
+62-21-5261176
0-800-188888

01

STRATEGI KEBERLANJUTAN [GRI 2-22] [OJK A.1]

Sustainability Strategy [GRI 2-22] [OJK A.1]





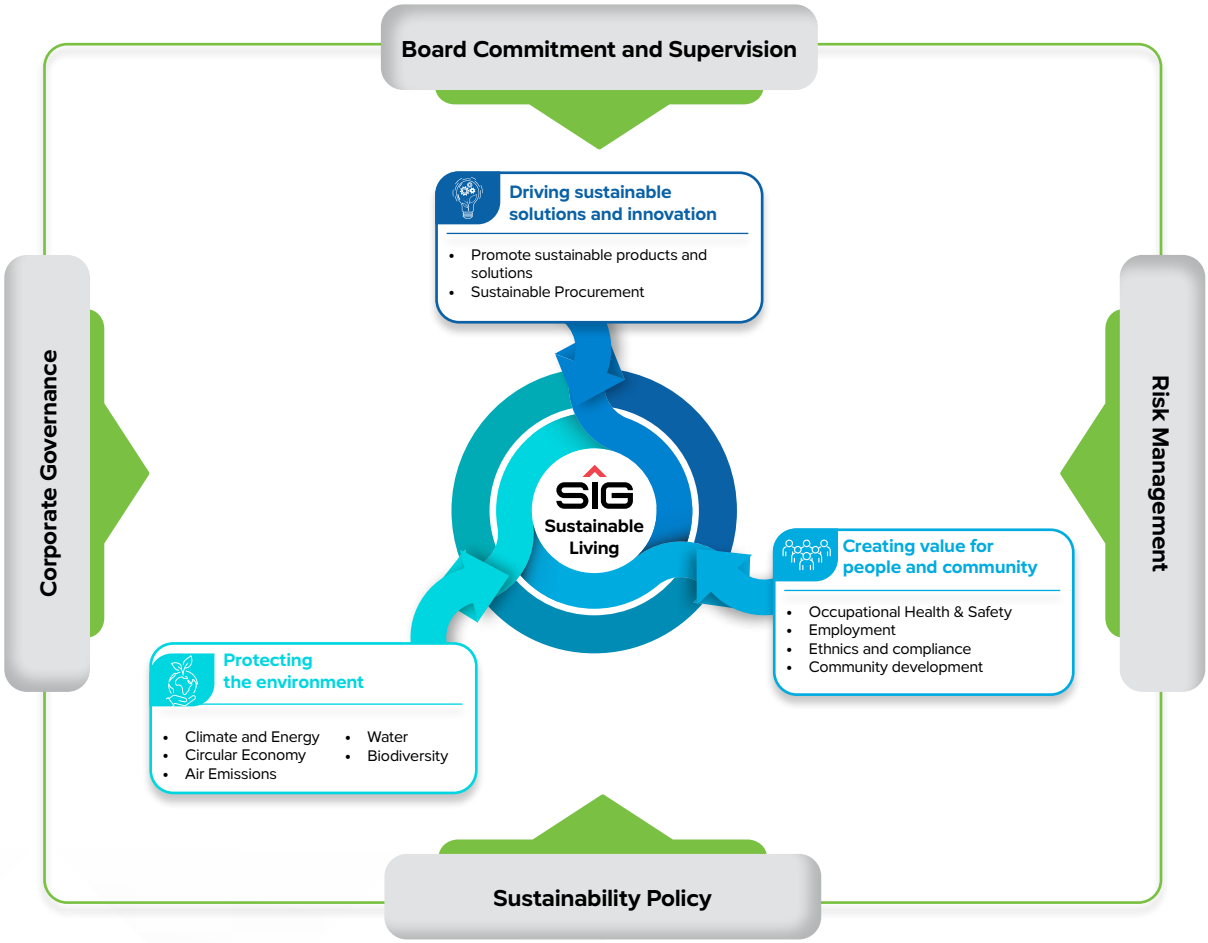
STRATEGI KEBERLANJUTAN [OJK A.1]
Sustainability Strategy

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk atau dikenal dengan SIG senantiasa menjalankan komitmennya secara sungguh dalam melaksanakan pembangunan berkelanjutan sekaligus berkontribusi memberikan solusi baik produk dan jasa yang tidak saja mendukung 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 Perseroan hingga tahun 2030.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk or known as SIG is committed to carrying out sustainable development and continues to contribute to providing solutions both products and services that not only support national economic but also aspects of climate change and create mutual benefits with our local communities.

To being guided by SDGs, SIG sustainability is also guided by ISO 26000, where the scope focuses on organizational governance, human rights, fair operating practices, environment, labor practices, consumers, and socio-economic & community development. Therefore, SIG sets three pillars as the Company's sustainability priorities as a framework and reference for the Company's strategy until 2030.



Pilar Keberlanjutan Sustainability Pillar	**Strategi** Strategy	
Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan Driving Sustainable Solutions and Innovation	• Memberikan solusi berkelanjutan dengan menghasilkan produk & layanan inovatif yang mempunyai nilai tambah lingkungan dan sosial. • Penguatan rantai pasok (*supply chain*) dan pengembangan kemitraan yang berorientasi pada keberlanjutan.	• Provide sustainable solutions by producing innovative products & services that have added environmental and social values. • Strengthen the supply chain and developing sustainability-oriented partnerships
Perlindungan Terhadap Lingkungan Protecting the Environment	• Pengurangan emisi gas rumah kaca (CO_2) • Pemanfaatan sumber daya terbarukan (berbahan dasar limbah) sebagai bahan baku dan bakar alternatif • Pengurangan emisi udara signifikan (emisi debu) dan melakukan monitoring secara kontinu • Meningkatkan efisiensi air dengan mengurangi pengambilan air baku (*water withdrawal*) • Melindungi keanekaragaman hayati yang berada di area operasional	• Reduce greenhouse gas (CO_2) • Use renewable resources (waste-based) as raw materials and alternative fuels • Reduce significant air emissions (dust emissions) and conducting continuous monitoring • Increase water efficiency by reducing water withdrawal • Protect biodiversity in the operational area
Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas Creating value for people and community	• Mempromosikan kesehatan dan keselamatan bagi karyawan dan kontraktor • Menciptakan lingkungan kerja yang inklusif agar seluruh karyawan dapat berkembang dan bekerja menuju tujuan utama Perseroan • Bekerja secara etis dengan integritas yang tinggi melalui prinsip-prinsip bisnis dan tindakan yang mematuhi *code of conduct* • Menciptakan *shared-value* bagi komunitas	• Promote safety and health for employees and contractors • Create an inclusive working environment where all employees can develop and work towards the Company's core purpose • Work ethically with high integrity through business principles and actions that comply with the Code of Conduct • Create shared-value for the community

Ketiga pilar keberlanjutan tersebut dapat diwujudkan melalui penerapan Tata Kelola yang Baik. Secara mendasar Perseroan menjunjung tinggi kepatuhan hukum, etika, dan integritas. Sustainability Roadmap SIG 2030 menjelaskan mengenai strategi, *roadmap*, target dan inisiatif Perseroan dalam mencapai tujuan keberlanjutan.

Penyusunan sustainability roadmap SIG 2030 menunjukkan perilaku etis SIG dan menandakan persiapan Perseroan dalam menghadapi tantangan dengan mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam keseluruhan strategi Perusahaan sehingga Perseroan dapat menjawab dampak potensial dari mega-tren global, mengidentifikasi pendorong yang mampu mengubah cara bisnis beroperasi dan merencanakan masa depan.

These three pillars of sustainability can be realized by implementing Good Governance, in which the Company upholds legal compliance, ethics and integrity. The SIG's 2030 Sustainability Roadmap explains the Company's strategy, roadmap, targets and initiatives in achieving sustainability goals.

Preparation of the SIG's 2030 sustainability roadmap demonstrates SIG ethical behavior and signifies the Company's preparation in facing challenges by integrating sustainability into the overall corporate strategy so that the Company can respond to the potential impact of global mega-trends, identify drivers capable of changing the way the business operates and plan for the future.

Sustainability roadmap SIG 2030 terdiri dari 11 topik keberlanjutan yang dipilih untuk menyampaikan strategi keberlanjutan SIG, sebagaimana diuraikan pada tabel di berikut ini:

The SIG's 2030 Sustainability roadmap consists of 11 sustainability topics selected to convey the SIG sustainability strategy, as shown in the table below:

Pilar Keberlanjutan Sustainability Pillar	**Strategi** Strategy	
Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan Driving Sustainable Solutions and Innovation	• Mendukung produk dan solusi berkelanjutan • Pengadaan berkelanjutan	• Support of sustainable product and solution • Sustainable Procurement
Perlindungan Terhadap Lingkungan Protecting the Environment	• Iklim dan Energi • Ekonomi Sirkular • Emisi Udara • Pengelolaan air • Keanekaragaman hayati	• Climate and Energy • Circular Economy • Air Emission • Water Management • Biodiversity
Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas Creating value for people and community	• Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) • Ketenagakerjaan • Etika dan kepatuhan • Pengembangan Komunitas	• Occupational Health and Safety (OHS) • Employment • Ethics and compliance • Community Development

SASARAN KEBERLANJUTAN PERSEROAN

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

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

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

- Masyarakat Lokal/Komunitas
  Keterlibatan dan dukungan untuk komunitas di mana Perseroan beroperasi terus dilakukan dengan program CSR yang berkelanjutan untuk membentuk masyarakat mapan dan mandiri.

COMPANY SUSTAINABILITY TARGETS

- Shareholders
  Providing a significant influence on long-term business and the Company seeks to provide sustainable returns to shareholders.

- Customer
  The Company is committed to consistently providing the best products and services according to customer needs.

- Employee
  They are an asset and the Company will continue to invest in their personal and professional development and work as a team to achieve common goals.

- Local People/Community
  Engagement and support for the communities in which the Company operates continues to be carried out with sustainable CSR programs to form established and independent communities.

DUKUNGAN TERHADAP TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (TPB/SDG)

SIG memahami, untuk dapat mencapai TPB pada tahun 2030, perlu dilakukan sinergi, kolaborasi, dan dukungan bersama dengan masyarakat, termasuk pihak swasta. Berangkat dari pemahaman itu, penyusunan SIG Sustainability Roadmap 2030 mengacu pada tujuan dan indikator pencapaian TPB. Setiap target keberlanjutan SIG telah diidentifikasi kesesuaiannya dengan TPB. Berikut adalah tabel kesesuaian pilar keberlanjutan dengan TPB.

SUPPORT FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG)

In realizing SDG by 2030, SIG is aware that of the need for synergy, collaboration and joint support with the community, including the private sector. Therefore, SIG's 2030 Sustainability Roadmap was developed with reference to the goals and indicators for achieving SDG. Conformity of the sustainability pillars with the SDG can be seen in the following table.

KESESUAIAN PILAR KEBERLANJUTAN DENGAN TPB
COMPATIBILITY OF SUSTAINABILITY PILLARS WITH SDG

Pilar Keberlanjutan Sustainability Pillar	Komitmen Commitment	TPB
Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan **Driving Sustainable Solutions and Innovation**	Kami berupaya untuk terus berinovasi demi terciptanya solusi berkelanjutan dan penguatan rantai pasok (*supply chain*) We strive to continue to innovate in order to create sustainable solutions and strengthen the supply chain	
Perlindungan Terhadap Lingkungan **Protecting the Environment**	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 to our customers in an environmentally responsible manner	
Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas **Creating value for people and community**	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 to our customers in an environmentally responsible manner	

02

KINERJA KEBERLANJUTAN

Sustainability Performance




SOLUSI BANGUN INDONESIA
I MADE SUARTIKA

KINERJA KEBERLANJUTAN
Sustainability Performance

DUKUNGAN SIG UNTUK PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM

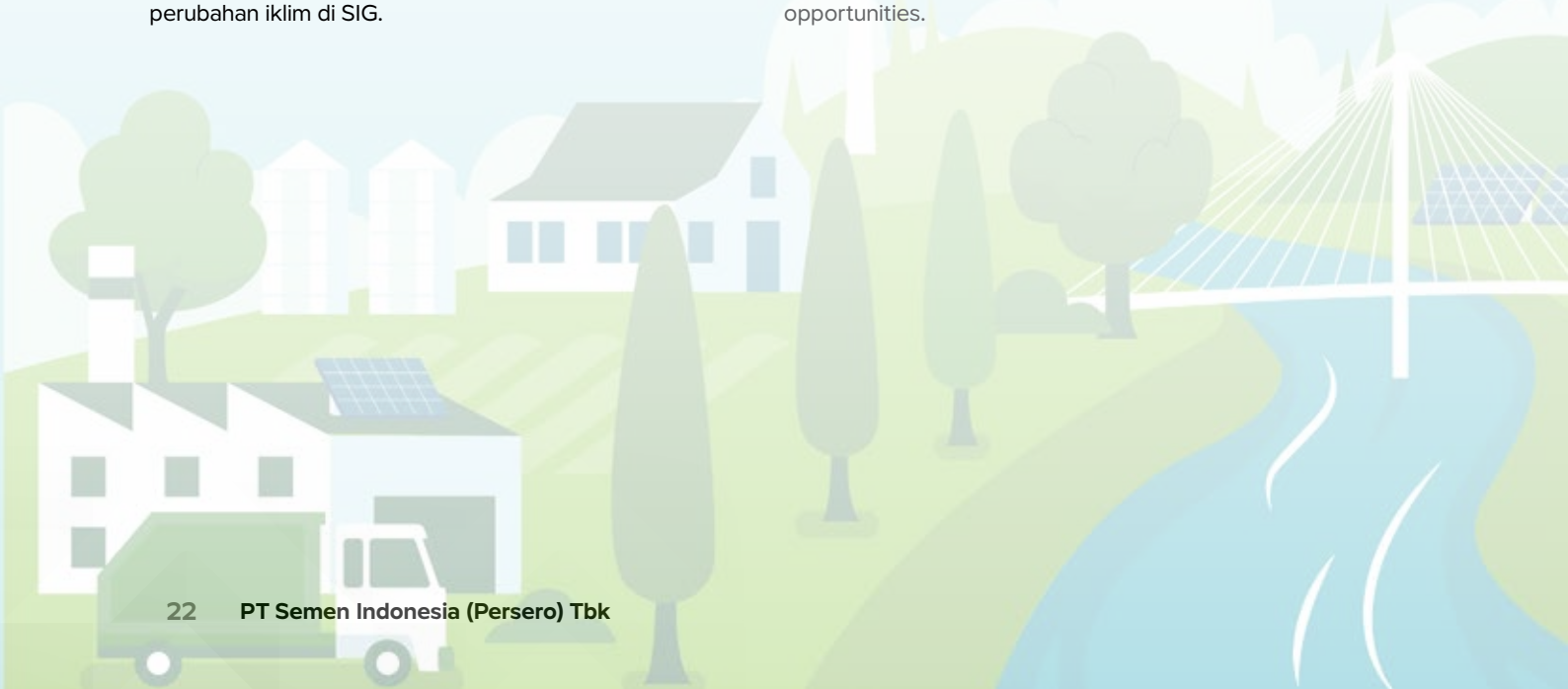
SIG sebagai perusahaan semen terbesar, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di Asia Tenggara sehingga memiliki peran yang signifikan terhadap masyarakat serta negara. SIG telah mengintegrasikan proses pengelolaan risiko mulai dari identifikasi, analisis, pengukuran, evaluasi dan pengungkapan pengelolaan risiko iklim dan air. Proses integrasi pengelolaan risiko merupakan bagian tidak terpisahkan dari strategi pengelolaan praktik keberlanjutan yang tercantum dalam Sustainability Roadmap SIG 2030. Risiko perubahan iklim terdiri dari risiko fisik (akut: banjir dan longsor; kronis: peningkatan suhu dan muka air laut) dan risiko transisi (kebijakan, pasar, teknologi, dan reputasi).

SIG SUPPORT FOR CLIMATE CHANGE CONTROL

SIG is the largest cement company, not only in Indonesia but also in Southeast Asia, and thereby plays a significant role in society and the country. SIG has integrated risk management process that include identifying, analyzing, measuring, evaluating, and disclosing climate and water risk management. This integration process is an essential part of the sustainability management strategy listed in the SIG 2030 Sustainability Roadmap. Climate change risks consist of physical risks (acute: floods and landslides, and chronic: rising temperatures and sea levels) and transition risks (policy, market, technology and reputation).

SIG menyusun *scenario planning* terkait dengan analisis risiko sesuai dengan *Taskforce on Climate-related Financial Disclosure* (TCFD) *framework*. Setiap tahun, SIG mengungkapkan praktik pengelolaan risiko iklim di *Carbon Disclosure Project* (CDP). Pengelolaan risiko ini juga dilakukan untuk mengeksploitasi peluang terkait dengan perubahan iklim di SIG.

SIG prepares scenario planning related to risk analysis according to the Taskforce on Climate-related Financial Disclosure (TCFD) framework. Every year, SIG discloses its climate risk management practices in the Carbon Disclosure Project (CDP). Risk management is also an opportunity for SIG to capitalize on climate change-related opportunities.



Tim TCFD SIG terdiri atas Steering Committee dan Organizing Committee. Adapun Organizing Committee membawahi Strategic & Operation Team, Risk Management Team dan Finance Team dalam untuk menindaklanjuti terhadap rekomendasi yang telah diberikan dalam memitigasi risiko perubahan iklim di SIG.

The SIG TCFD team consists of a Steering Committee and an Organizing Committee. The Organizing Committee oversees the Strategic & Operation Team, Risk Management Team and Finance Team to follow up on recommendations that have been given in mitigating climate change risks at SIG.

Tim TCFD SIG
SIG TCFD Team



03

LAPORAN MANAJEMEN

Management Report





LAPORAN DIREKSI [OJK D.1]

Board of Directors Report [OJK D.1]

Bagi SIG, operasi berbasis aspek keberlanjutan bukan semata terkait tuntutan pemenuhan aturan, melainkan menjadi bagian dari keunggulan kompetitif yang mendukung pertumbuhan bisnis dan ketahanan Perseroan di masa mendatang.

For SIG, operations based on sustainability aspects are not merely related to the demands of regulatory compliance, but are part of the competitive advantages that support business growth and the Company's resilience in the future.

Pemegang saham dan para pemangku kepentingan yang terhormat,

Dear valued shareholders and stakeholders,

Melalui laporan ini, kami akan menyampaikan uraian implementasi strategi dan kinerja keberlanjutan SIG dalam menghadapi tantangan dan peluang selama 2023, hingga implementasi tata kelola yang baik sebagai upaya berkelanjutan mewujudkan visi untuk tumbuh menjadi perusahaan penyedia solusi bahan bangunan terbesar di regional.

Through this report, we will present a description of SIG's sustainability strategy implementation and performance in facing challenges and opportunities during 2023. Additionally, we will highlight our good governance practices as one of the sustainable efforts towards realizing our vision of emerging as the Leading Building Material Solution Provider in the Region.

ISU, NILAI, DAN KOMITMEN PERSEROAN

Dunia dihadapkan dengan sejumlah tantangan akibat perubahan iklim yang berdampak terjadinya bencana alam dan cuaca ekstrem yang berdampak langsung terhadap individu ataupun komunitas, misalnya meningkatnya frekuensi banjir, terjadinya badai siklon, peningkatan temperatur lingkungan serta kekeringan. Situasi dan kondisi tersebut berpotensi mengancam keberlangsungan industri pada umumnya maupun dapat mengganggu operasional SIG pada khususnya.

ISSUES, VALUES, AND COMPANY COMMITMENTS

The world is facing several challenges due to climate change, resulting in natural disasters and extreme weather conditions that directly impact individuals and communities, such as increased frequency of floods, cyclonic storms, rising environmental temperatures, and droughts. Such situations and conditions have the potential to threaten the continuity of industries in general and may disrupt SIG's operations in particular.



DONNY ARSAL

Direktur Utama
President Director

Dalam mengelola bisnis, selain fokus pada kinerja dan pencapaian target kami tetap berorientasi pada masa depan untuk terus berinovasi dalam menciptakan kehidupan dimasa depan yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan konsep pembangunan berkelanjutan yang berarti memenuhi kebutuhan saat ini tanpa membahayakan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya mereka sendiri. Komitmen kami telah tertuang dalam *Sustainability Roadmap 2030* yang terdiri dari 3 pilar yaitu; Mendorong solusi dan inovasi berkelanjutan, Perlindungan terhadap lingkungan, dan Menciptakan nilai untuk karyawan dan komunitas. Selain itu *Sustainability Roadmap 2030* berisi penjelasan mengenai strategi, roadmap, target, dan inisiatif-inisiatif SIG yang dituangkan di dalam RJPP dan dipantau secara berkala oleh Komite Sustainability.

In managing our business, in addition to focusing on performance and target achievement, we remain oriented towards the future to continuously innovate to create a better future. This aligns with the concept of sustainable development, which implies fulfilling current needs without compromising the ability of future generations to fulfil their own needs. Our commitment is encapsulated in the Sustainability Roadmap 2030, which comprises three pillars: Promoting sustainable solutions and innovations, Environmental protection, and Creating value for employees and communities. Furthermore, the Sustainability Roadmap 2030 includes explanations regarding SIG's strategies, roadmap, targets, and initiatives outlined in the RJPP and is periodically monitored by the Sustainability Committee.

Keseriusan SIG dalam menjalankan strategi keberlanjutan telah diakui oleh institusi keuangan yang ditunjukkan dengan keberhasilan memperoleh pendanaan menggunakan skema pinjaman hijau (*sustainability-linked loans*). Pendanaan dengan skema pinjaman hijau memberikan dampak keuangan yang sifatnya langsung karena suku bunga pinjaman yang diberikan relatif lebih rendah dibandingkan skema pinjaman konvensional.

The commitment of SIG in executing sustainability strategies has been acknowledged by financial institutions, proven with the successful procurement of funding through green loan schemes (sustainability-linked loans). Financing via green loan mechanisms yields direct financial impacts, as the interest rates offered are comparatively lower than those of conventional loan schemes.

Di tahun 2023 kami dapat meningkatkan capaian ESG Risk Rating dari berbagai lembaga pemeringkat internasional. Dari lembaga pemeringkat Sustainalytics, SIG memperbaiki skor ESG Risk Rating dari sebelumnya termasuk kategori *High Risk* menjadi *Medium Risk* dengan skor 22,9. Dengan perbaikan rating tersebut, SIG menjadi perusahaan terbaik pada kelompok industri *construction materials* di Asia Tenggara. Selain dari Sustainalytics, SIG berhasil melakukan peningkatan rating oleh lembaga pemeringkat MSCI dari semula B menjadi BB.

In 2023, we achieved notable achievement in ESG (Environmental, Social, and Governance) Risk Rating as evaluated by various international ESG rating agencies. According to Sustainalytics, SIG has significantly improved its ESG Risk Rating, from the previously classified within the High Risk category to the Medium Risk category, with a score of 22.9. This improvement positions SIG as the leading company within the construction materials industry in Southeast Asia. Moreover, in addition to the recognition from Sustainalytics, SIG has also received an upgraded rating from the MSCI rating agency, elevating from a rating of B to BB.

Pada aspek sosial, kami memandang pentingnya untuk melestarikan cagar budaya utama di sekitar lokasi operasional, salah satunya terkait Lukisan Pra Sejarah di Gua Bulu Sipong IV di Pangkep, Sulawesi Selatan. Rock art Bulu Sipong IV merupakan lukisan gua tertua di dunia yang diperkirakan berusia ±43.000 tahun. SIG melalui Anak Perusahaan PT Semen Tonasa telah menyusun *Cultural Heritage Management Plan* Bulu Sipong yang merupakan panduan dalam pengelolaan situs cagar budaya guna

In the social aspect, we recognize the importance of preserving significant cultural heritage sites around our operational areas, such as the Prehistoric Paintings in Bulu Sipong IV Cave in Pangkep, South Sulawesi. The Bulu Sipong IV rock art is the world's oldest cave paintings, approximately ±43,000 years old. Through our subsidiary, PT Semen Tonasa, SIG has developed the Bulu Sipong Cultural Heritage Management Plan, serving as a guideline for the preservation of this cultural heritage site. The plan

melestarikan situs cagar budaya, mempromosikan dan memberikan nilai-nilai pendidikan, sejarah dan budaya kepada masyarakat, serta melakukan upaya-upaya konservasi dengan masukan para ahli.

aims to conserve the cultural heritage site, promote and offer educational, historical, and cultural values to the community, and undertake conservation efforts with the input from archeology experts.

KINERJA KEBERLANJUTAN

Selama tahun 2023 SIG berhasil membukukan berbagai pencapaian, baik pada aspek ekonomi, sosial maupun lingkungan sebagai berikut:

a. Kinerja Nilai Ekonomi

Pemulihan permintaan semen nasional memberikan dampak positif pada volume produksi SIG. Produksi semen mengalami peningkatan sebesar 2,87% secara tahunan, menjadi 34,45 juta ton semen pada tahun 2023. Hal ini berdampak pada peningkatan Nilai Ekonomi yang Dihasilkan sebesar Rp39,03 triliun, meningkat 6,38% dari tahun sebelumnya. Di sisi lain, Nilai Ekonomi yang Didistribusikan, yaitu berbagai pengeluaran yang didistribusikan untuk para pemangku kepentingan, antara lain pembayaran gaji, pajak, dividen, pembayaran untuk pemasok, dan pelaksanaan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) seluruhnya mencapai Rp 38,44 triliun, meningkat 9,16% dari tahun sebelumnya.

b. Kinerja Lingkungan

Komitmen SIG untuk mengedepankan aspek lingkungan demi menjaga kelestarian lingkungan membawa pada sejumlah pencapaian. Salah satunya adalah keberhasilan menurunkan angka intensitas emisi GRK cakupan 1 menjadi 585 kgCO2/ton semen ekuivalen.

Keberhasilan untuk menekan intensitas emisi GRK cakupan 1 dilakukan dengan inisiatif; menurunkan rasio klinker, meningkatkan *thermal substitution rate* (TSR), dan melakukan efisiensi *specific thermal energy consumption* (STEC). Kami berusaha untuk meningkatkan produksi dan penjualan semen ramah lingkungan dengan meningkatkan penjualan semen curah non-OPC (semen dengan kandungan karbon lebih rendah) serta advokasi guna penerapan SNI baru untuk semen zak PCC. Selain itu, kami terus berkomitmen untuk meningkatkan substitusi penggunaan bahan bakar fosil. Di tahun 2023, SIG berhasil meningkatkan TSR antara lain dengan cara memanfaatkan *alternative fuels* berupa biomassa, *refuse derived fuel* (RDF) dan limbah industri.

SUSTAINABILITY PERFORMANCE

Throughout 2023, SIG successfully achieved various milestones, in terms of economic, social, and environmental aspects as follows:

a. Economic Value Performance

The national cement demand recovery had a positive impact on SIG's production volume. SIG's cement production increased by 2.87% annually, reaching 34.45 million tons in 2023. Thus, the Company's Economic Values Generated increased by 6.38% from the previous year, amounting to Rp39.03 trillion. On the other hand, the Distributed Economic Values, which includes various expenditures distributed to stakeholders, such as for salary, taxes, dividend, payments to suppliers, and the execution of Social and Environmental Responsibility (TJSL) programs, amounted Rp38.44 trillion, reflecting a 9.16% increase from the previous year.

b. Environmental Performance

The Company's commitment to prioritizing environmental aspect to preserve environmental sustainability has resulted in several accomplishments. Among these achievements is the success in reducing the intensity of Scope 1 greenhouse gas emissions to 585 kgCO2 per ton of cement equivalent.

The success in reducing scope 1 GHG emission intentisity is attained through strategic initiatives, including the reduction of clinker ratios, elevation of the thermal substitution rate (TSR), and optimization of specific thermal energy consumption (STEC) efficiency. We are committed to increase the production and selling of eco-friendly cement by boosting the sales of non-OPC bulk cement (cement with lower carbon content) and advocating for the implementation of new Indonesian National Standards (SNI) for PCC bag cement. Additionally, the Company remains committed to increase the substitution of fossil fuels. In 2023, SIG successfully increased TSR by leveraging alternative fuels such as biomass, refuse-derived fuel (RDF), and industrial waste.

SIG melakukan sejumlah upaya kreatif dengan mengelola limbah padat perkotaan (*municipal solid waste*/MSW) menjadi *refuse derived fuel* (RDF) sebagai pengganti bahan bakar batu bara. SIG telah bekerja sama dengan beberapa Pemerintah Daerah Kota dan Kabupaten dalam pengelolaan RDF. Salah satu pemasok RDF adalah fasilitas RDF di TPS Jeruk Legi, Cilacap. Tahun 2023, kami telah menggunakan RDF dari TPS Jeruk Legi sebesar 20.667 Ton, yang dimanfaatkan untuk substitusi batubara pada fasilitas produksi di PT Solusi Bangun Indonesia pabrik Cilacap. RDF menjadi salah satu pilihan tepat untuk solusi mengurangi emisi GRK di sektor industri, solusi untuk mengatasi permasalahan pengelolaan sampah di perkotaan, sekaligus mengembangkan ekonomi sirkular.

SIG has implemented innovative efforts to manage urban solid waste (municipal solid waste/MSW) by converting it into refuse-derived fuel (RDF) as a substitute for coal. SIG has collaborated with several Municipal and District Governments for RDF management. One of the RDF suppliers is the RDF facility at the Jeruk Legi Landfill, Cilacap. In 2023, we utilized 20,667 tons of RDF from the Jeruk Legi Landfill, to substitute coal at the production facility of PT Solusi Bangun Indonesia in the Cilacap factory. RDF emerges as a suitable option for reducing greenhouse gas emissions in the industrial sector, addressing urban waste management challenges, and developing circular economy.

Selain mendapatkan biomassa dari limbah pertanian, SIG bekerja sama dengan komunitas sekitar pabrik di GHoPo Tuban dan Semen Padang untuk menggalakkan penanaman tanaman Kaliandra Merah sebagai tanaman energi. Tanaman Kaliandra ditanam pada lahan Perseroan yang tidak dimanfaatkan dan dikelola bersama petani lokal.

In addition to obtaining biomass from agricultural waste, SIG collaborates with communities around GHoPo Tuban and Semen Padang factories to promote the planting of Red Calliandra plants as energy crops. The kaliandra plants are planted on unutilized company land and managed together with local farmers.

Sementara itu inisiatif penurunan STEC dilakukan dengan instalasi *Advanced Process Control* (APC) Kiln dan optimasi pola operasi kiln. Sepanjang tahun 2023 SIG mampu menjaga intensitas emisi GRK Cakupan 2 sebesar 63,5 kgCO2/ton semen ekuivalen. Upaya ini dilakukan dengan meningkatkan porsi energi terbarukan melalui optimalisasi *Waste Heat Recovery Power Generator* (WHRPG) sehingga mampu mengkonversi panas gas buang menjadi energi listrik, produksi energi listrik WHRPG meningkat sebesar 20%. Kami terus melakukan upaya untuk melanjutkan pemanfaatan energi terbarukan melalui pembangunan proyek pilot panel surya pada sejumlah pabrik. Perluasan pemanfaatan energi baru terbarukan semakin diperkuat dengan kerjasama SIG dengan PT PLN (Persero) melalui penandatangan nota kesepahaman / *Memorandum of Understanding* (MoU) untuk pengembangan PLTS.

Meanwhile, the initiative to reduce STEC is carried through the installation of Advanced Process Control (APC) Kiln and optimization of kiln operation patterns. Throughout 2023, SIG has managed to maintain the intensity of Scope 2 GHG emissions at 63.5 kgCO2 per ton of cement equivalent. This effort is executed by increasing the proportion of renewable energy through the optimization of the Waste Heat Recovery Power Generator (WHRPG), enabling the conversion of exhaust gas heat into electrical energy. The production of electrical energy from WHRPG increased by 20%. We proceed our efforts to continue the utilization of renewable energy through the construction of solar panel pilot projects at several factories. The expansion of renewable energy utilization is further strengthened with SIG's collaboration with PT PLN (Persero) through the signing of a Memorandum of Understanding (MoU) for the development of solar power plants (PLTS).

c. Kinerja Sosial

Untuk menjaga hubungan yang baik dengan seluruh pemangku kepentingan, kami bertekad untuk melakukan pemenuhan tanggung jawab pada bidang ketenagakerjaan, K3, tanggung jawab produk dan

c. Social Performance

In order to maintain good relationship with all stakeholders, we are committed in fulfilling responsibilities concerning employment, occupational health and safety (OHS), product responsibility, and

sosial kemasyarakatan. Pada aspek ketenagakerjaan, sesuai dengan prinsip *equal opportunity* dan *gender fairness*, porsi dari *top talent* terdiri dari 22% talenta perempuan dan 14% talenta millennial (muda). Serta terdapat keterwakilan perempuan dalam jajaran Direksi Perseroan sebagai Direktur Operasi.

social community engagement. For the employment aspect, adhering to the principles of equal opportunity and gender fairness, 22% of our top-tier talent consists of female employees and 14% representing millennials. Furthermore, there is female representation within the Board of Directors of the Company, notably as the Director of Operations.

Lebih lanjut, untuk menciptakan lingkungan kerja yang inklusif, kondusif dan produktif, telah diterbitkan kebijakan *Respectful Workplace Policy* untuk mewujudkan lingkungan kerja yang aman, menghargai serta melindungi harkat dan martabat manusia, mengedepankan sikap saling menghormati, bebas dari diskriminasi, pengucilan atau pembatasan, perundungan dan pelecehan serta berbagai bentuk kekerasan lainnya baik mental maupun fisik bagi seluruh pegawai dan pihak-pihak terkait.

Furthermore, to create an inclusive, conducive, and productive work environment, the Respectful Workplace Policy has been issued to realize a safe, respectful, and dignified workplace environment. This policy prioritizes mutual respect, free from discrimination, exclusion, or restriction, bullying, harassment, and various forms of mental and physical violence, for all employees and relevant stakeholders.

Sementara itu, dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pegawai agar sesuai dengan dinamika bisnis kami berupaya secara kontinu memberikan pendidikan dan pelatihan kepada pegawai, salah satunya pemberian beasiswa dalam negeri kepada pegawai untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang D4, S1, dan S2.

Meanwhile, to enhance the skills and knowledge of employees to align with our business dynamics, we continuously strive to provide education and training to our employees. One of these initiatives includes offering local scholarships to employees in order to pursue higher education at the Diplomas's (D4), Bachelor's (S1), and Master's (S2) degree.

Sebagai langkah untuk meminimalkan dampak atas operasional usaha yang berdampak kepada masyarakat, SIG terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan, salah satunya atas praktik penambangan dengan mengacu pada prinsip penambangan yang baik sesuai ISO 9001 Manajemen Mutu dan Kualitas dan ISO 14001 Manajemen Keamanan Lingkungan. Kami menyediakan saluran pengaduan yang bisa dimanfaatkan masyarakat atau pemangku kepentingan eksternal lainnya berupa *Whistle Blowing System* (WBS) sebagai bentuk komitmen dalam penerapan *Good Corporate Governance* (GCG).

As part of our ongoing efforts to mitigate the impact of our business operations on the society, SIG persistently strives for improvement and refinement, particularly in mining practices by referring to the principles of responsible mining aligned with ISO 9001 Quality Management and ISO 14001 Environmental Management standards. Additionally, we have established a Whistleblowing System (WBS) as a channel for complaints accessible to the public and other external stakeholders. This initiative emphasize our commitment to upholding Good Corporate Governance (GCG) principles.

Peningkatkan faktor TKDN (Tingkat Kandungan Dalam Negeri) dalam menjalin kerja sama dengan pemasok barang menjadi fokus kami sebagai dukungan terhadap industri dalam negeri. Di tahun 2023, pencapaian TKDN *spare part* di SIG mencapai Rp 584 miliar atau sebesar 40% dari total pembelian *spare part*. Kami berhasil menggantikan sebesar 48% *item spare part* yang semula menggunakan barang impor menjadi produk

Increasing the Domestic Content Level (TKDN) in our collaboration with suppliers has been our focus in supporting the domestic industry. In 2023, our achievement for spare parts' TKDN at SIG reached Rp 584 billion, equivalent to 40% of total spare part purchases. We successfully replaced 48% of spare part items, which were originally imported, with domestic products. Our efforts in developing partnerships with

dalam negeri. Upaya kami dalam mengembangkan mitra UMKM dilakukan melalui dua cara yaitu dengan meningkatkan kapasitas dan produktivitas UMKM serta melakukan pemberdayaan sebagai mitra binaan. SIG telah melakukan pembelanjaan kepada lebih dari 6.000 UMKM dengan penggiat lebih dari 30.000 orang.

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are carried out in two ways: by enhancing the capacity and productivity of MSMEs and by empowering them as partner entities. SIG has engaged with over 6,000 MSMEs or over 30,000 individuals.

Pelaksanaan tanggung jawab terhadap masyarakat diwujudkan melalui penyelenggaraan program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL). Salah satu program unggulan TJSL adalah program revitalisasi ikan bilih di danau Singkarak yang berhasil mendapatkan *Social Return on Investment* (SROI) sebesar 13,97. Rasio SROI di atas 10 ini menunjukkan bahwa program tersebut berhasil memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat. Total jumlah penerima manfaat TJSL SIG sampai dengan tahun 2023 mencapai 9 juta orang. Selain itu, kami menjalankan Program Inovasi Sosial dan Program Pemberdayaan Perempuan yang melibatkan sekitar 6.700 orang Perempuan dengan program; Perempuan Kepala Keluarga, Perempuan Wirausaha, dan Perempuan Sadar Berkarya.

The implementation of social responsibility is realized through the execution of the Social and Environmental Responsibility Program (TJSL). One of the flagship programs under TJSL is the bilih fish revitalization program in Lake Singkarak, which has successfully achieved a Social Return on Investment (SROI) ratio of 13.97. A SROI ratio that exceeds 10, indicates how a program has provided significant benefits to the community. The total number of beneficiaries under SIG's TJSL program until 2023 has reached 9 million people. Furthermore, we run Social Innovation Programs and Women Empowerment Programs involving approximately 6,700 women with programs such as Women Heads of Household, Women Entrepreneurs, and Women Empowerment.

PENGHARGAAN

Upaya kami dalam menjalankan kinerja keberlanjutan membawa dampak positif yang tercermin dengan pencapaian yang membanggakan di tahun 2023, antara lain meraih apresiasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berupa CEO Green Leadership Utama kemudian PROPER Emas untuk 2 (dua) pabrik Tuban dan Semen Padang serta apresiasi PROPER Hijau untuk 7 (tujuh) pabrik lainnya yang ada di SBI Lhoknga, SBI Narogong, SBI Cilacap, SBI Tuban, SG Rembang, ST Pangkep dan SMBR Baturaja. Selama tahun 2023 SIG juga mendapatkan penghargaan terkait ESG, antara lain ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS), Penghargaan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN), *TOP CSR Awards 2023*, Penghargaan Industri Hijau, The 14th IICD *Corporate Governance Award*, *Subroto Award 2023*, *Award of Excellence in Energy Management* dari Clean Energy Ministerial (CEM) 2023, SNI Award, dan Penganugerahan Keterbukaan Informasi Publik.

Apresiasi ini semakin mendorong kami untuk terus melakukan transformasi industri bahan bangunan menuju ekonomi hijau yang berfokus pada pertumbuhan ekonomi, serta peningkatan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat,

AWARD

Our efforts for sustainable performance has brought positive impacts reflected by the remarkable achievements obtained in 2023. These include the prestigious CEO Green Leadership Award from the Ministry of Environment and Forestry, as well as PROPER Gold awards for two factories in Tuban and Semen Padang, along with PROPER Green awards for seven other factories located in SBI Lhoknga, SBI Narogong, SBI Cilacap, SBI Tuban, SG Rembang, ST Pangkep, and SMBR Baturaja. Additionally, throughout 2023, SIG received several awards related to Environmental, Social, and Governance (ESG) practices, including the ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS), Domestic Product Utilization Award (P3DN), TOP CSR Awards 2023, Green Industry Award, The 14th IICD Corporate Governance Award, Subroto Award 2023, Award of Excellence in Energy Management from the Clean Energy Ministerial (CEM) 2023, SNI Award, and the Public Information Disclosure Award.

This appreciations further motivate us to continue our efforts in transforming the building materials industry towards a green economy, with a focus on economic growth as well as enhancing environmental quality and social welfare.

TANTANGAN PENERAPAN USAHA KEBERLANJUTAN

Dalam upaya untuk menerapkan usaha berkelanjutan tidak lepas dari berbagai tantangan, berikut tantangan-tantangan yang dihadapi SIG selama 2023:

a. *Over capacity* yang disebabkan kapasitas produksi dan pasokan industri semen domestik yang lebih tinggi dari permintaan;
b. Porsi permintaan semen OPC (semen dengan kandungan karbon tinggi) yang masih tinggi di sektor proyek yang disebabkan *awareness* dan penerimaan semen rendah karbon yang masih rendah di kalangan kontraktor dan *project owner*;
c. Masih tingginya biaya investasi untuk pengembangan teknologi rendah karbon dan teknologi hijau.

Tantangan-tantangan tersebut dihadapi SIG melalui sejumlah kebijakan strategis yang dijalankan yang terdiri dari:

1. *Operational excellence* melalui optimalisasi indeks produksi, efisiensi biaya, *cargo consolidator*, serta upaya dekarbonisasi melalui penggunaan energi terbarukan dan penurunan faktor klinker;
2. Edukasi pasar guna meningkatkan kesadaran penggunaan semen dan solusi rendah karbon, serta secara aktif melakukan promosi dan advokasi ke para pemangku kepentingan. SIG terus melakukan *research & development* (R&D) produk dan solusi ramah lingkungan ;
3. Alokasi *green capital expenditure* untuk pengembangan fasilitas yang dapat mendukung inisiatif-inisiatif dekarbonisasi.

PELUANG DAN PROSPEK KEBERLANJUTAN

Hingga akhir tahun 2023 konsumsi semen nasional memperlihatkan pertumbuhan yang positif. Hal ini mengindikasikan industri semen memiliki prospek yang baik pada tahun 2024. Menurut laporan Asosiasi Semen Indonesia (ASI) volume penjualan semen domestik kembali tumbuh pada tahun 2023, sebesar 3,5% (yoy) atau tumbuh sebesar 2,2 juta ton.

Trend produk dan solusi ramah lingkungan semakin bertumbuh di negara-negara maju dan berkembang, sehingga *research & development* (R&D) merupakan salah satu kunci bagi keberlanjutan usaha SIG. Melalui R&D SIG telah menghasilkan berbagai jenis produk dan solusi ramah

CHALLENGES IN IMPLEMENTING SUSTAINABLE BUSINESS PRACTICES

In our endeavor to implement sustainable business practices, we encounter various challenges. Below are the challenges faced by SIG during 2023:

a. Overcapacity resulting from higher production capacity and supply of the domestic cement industry compared to the demand;
b. The substantial demand for OPC cement (cement with high carbon content) in the project sector due to low awareness and acceptance of low-carbon cement among contractors and project owners;
c. High investment costs of low-carbon and green technology development.

These challenges are addressed by SIG through a number of strategic policies, which include:

1. Operational excellence through the optimization of production index, cost efficiency, cargo consolidator, and decarbonization efforts through the use of renewable energy and reduction of clinker factors;
2. Market education to increase the awareness for low-carbon cement and solutions use, along with active promotion and advocacy to stakeholders. SIG is continuously doing its research and development (R&D) for environmentally friendly products and solutions;
3. Allocation of green capital expenditure for the development of facilities that support decarbonization initiatives.

OPPORTUNITIES AND SUSTAINABILITY PROSPECTS

As of the end of 2023, national cement consumption exhibited positive growth. This indicates favorable prospects for the cement industry in 2024. According to the Indonesian Cement Association (ASI) report, domestic cement sales volume has begun to grow again in 2023, increasing by 3.5% (year-on-year) or 2.2 million tons.

The trend of environmentally friendly products and solutions is growing in both developed and developing countries, highlighting the importance of research and development (R&D) as a key driver for the sustainability of SIG's business. Through R&D, SIG has developed various

lingkungan, seperti PwrPro (semen curah rendah karbon), ThruCrete (beton yang mampu menyerap air), SpeedCrete (solusi pembetonan cepat kering untuk mengurangi kemacetan).

SIG berkomitmen untuk mendukung pembangunan IKN yang merupakan Program Strategis Nasional berkonsep *green city*, IKN membuka peluang pengaplikasian produk dan solusi ramah lingkungan. Perseroan memiliki fasilitas dan infrastruktur *supply chain* di Balikpapan dan Samarinda yang dapat mendukung ketersediaan semen untuk proyek IKN.

types of environmentally friendly products and solutions, such as PwrPro (low-carbon bulk cement), ThruCrete (water absorbing concrete), and SpeedCrete (rapid drying concrete solution to reduce traffic).

SIG is committed to supporting the development of IKN which is a National Strategic Program with a green city concept, IKN opens opportunities for the application of environmentally friendly products and solutions. The Company has supply chain facilities and infrastructures in Balikpapan and Samarinda that can support the availability of cement for the IKN project.

PENUTUP

Tekad kami untuk menjalankan kinerja keberlanjutan secara optimal mendatangkan sejumlah pencapaian di tahun 2023. Pencapaian ini tentunya berkat kerja keras dari seluruh pemangku kepentingan, baik internal maupun eksternal. Atas pencapaian tersebut, kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Dewan Komisaris yang senantiasa melakukan pengawasan dan memberikan pengarahan sehingga Direksi dapat menjalankan strategi secara baik.

Apresiasi dan ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh pegawai, pelanggan, mitra kerja, pemerintah pusat/daerah, regulator, serta masyarakat yang telah bersinergi membangun kinerja keberlanjutan demi menghasilkan nilai bersama. Tanpa dukungan dan kepercayaan dari seluruh pemangku kepentingan, kami tidak dapat menjalankan kinerja keberlanjutan sesuai dengan target yang diharapkan. Untuk itu, kami berharap kerja sama dan dukungan yang telah terjalin selama ini dapat berlanjut sehingga kita bersama-sama terus mewujudkan pembangunan berkelanjutan untuk masa depan yang lebih baik.

CLOSING STATEMENT

Our determination to execute sustainability performance optimally has resulted in several achievements in 2023. These accomplishments are undoubtedly the result of the hard work of all stakeholders, both internal and external. We would wish to extend our utmost gratitude to the Board of Commissioners for their continuous supervision and guidance, enabling the Board of Directors to execute strategies effectively.

We would like to express our appreciation and gratitude to all employees, customers, business partners, governments, regulatory authorities, and the people who have collaborated to build sustainable performances and create shared value. Without the support and trust from all stakeholders, achieving our sustainability targets would not have been possible. Hence, we hope that the cooperation and support established thus far will continue to thrive, enabling us to collectively pursue sustainable development for a better future.

Atas nama Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
On behalf of the Board of Directors of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk



DONNY ARSAL
Direktur Utama / President Director













01
Donny Arsal
Direktur Utama
President Director

02
Yosviandri
Direktur Supply Chain
Director of Supply Chain

03
Subhan
Direktur Bisnis dan Pemasaran
Director of Business and Marketing

04
Reni Wulandari
Direktur Operasi
Director of Operation

05
Agung Wiharto
Direktur SDM & Umum
Director of Human Capital & General Affair

06
Andriano Hosny Panangian
Direktur Keuangan dan Manajemen Portofolio
Director of Finance and Portfolio Management

LAPORAN DEWAN KOMISARIS
Board of Commissioners Report

Perubahan iklim merupakan tanggung jawab kita bersama, untuk itu Dewan Komisaris mengarahkan agar seluruh insan SIG aktif dan berperan dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Climate change is our shared responsibility; hence, the Board of Commissioners directs all of SIG people to be active and play their role in achieving sustainable development goals.

Pemegang saham dan para pemangku kepentingan yang terhormat,
Dear valued shareholders and stakeholders,

Isu perubahan iklim menjadi topik utama yang dibahas secara global sehingga perhatian terhadap praktik bisnis dan industri yang berkelanjutan semakin kuat. Pemanasan global telah menyebabkan terjadinya cuaca ekstrem di berbagai belahan dunia dan kenaikan permukaan air laut. Dampak dari perubahan iklim tentunya telah dan akan mempengaruhi kehidupan kita bersama.

Dalam upaya untuk mendukung Paris Agreement sebagai langkah mengurangi laju pemanasan global, Pemerintah Indonesia menetapkan sasaran Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC) Indonesia untuk mengurangi emisi karbon sebesar 31,89% di tahun 2030.

Sebagai bagian dari sektor Industrial Process and Production Use (IPPU), SIG akan terus berupaya untuk menurunkan intensitas emisi Gas Rumah Kaca (GRK) melalui inisatif-inisiatif strategis.

Dewan Komisaris telah mengamanatkan Direksi dan seluruh karyawan SIG untuk aktif dan berperan dalam meningkatkan kinerja keberlanjutan Perseroan.

The issue of climate change has become a major topic discussed globally, making the attention addressed to the sustainable business and industrial practices becomes increasingly stronger. Global warming has brought extreme weather in various parts of the world and rising sea levels. The impact of climate change has certainly affected our lives together.

In an effort to support the Paris Agreement as a step to reduce the rate of global warming, the Indonesian Government has set a target for Indonesia's Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC) to reduce carbon emissions by 31.89% in 2030.

As part of the Industrial Process and Production Use (IPPU) sector, SIG will continue its endeavours to reduce the intensity of Green House Gas (GHG) emissions through strategic initiatives.

The Board of Commissioners has mandated the Board of Directors and all SIG employees to be active and play their roles in improving the Company's sustainability performance.



BUDI WASESO

Komisaris Utama merangkap Komisaris Independen
President Commissioner and Independent Commissioner

Strategi keberlanjutan SIG dituangkan di dalam *Sustainability Roadmap* 2030 dengan menetapkan target dan inisiatif-inisiatif keberlanjutan yang terbagi di dalam 3 pilar utama, antara lain:

1) Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan,
2) Perlindungan terhadap Lingkungan, dan
3) Menciptakan Nilai untuk Karyawan dan Komunitas, yang juga dituangkan di dalam RJPP dan rencana kerja.

Kami mengamati di tengah berbagai tantangan yang ada, SIG mampu mengubah beberapa tantangan tersebut menjadi peluang untuk mencapai sasaran keberlanjutan.

Pada tahun pelaporan, Perseroan berkomitmen untuk menerapkan tata kelola berkelanjutan, tercermin di dalam skor Asean Corporate Governance Scorecard (ACGS) yang mendapat predikat "very good". Atas pencapaian ini, Kami mengapresiasi Direksi dan seluruh insan SIG. Ke depannya, kami berharap SIG dapat terus meningkatkan kualitas atas penerapan tata kelola berkelanjutan sebagai upaya untuk mendukung terciptanya pembangunan berkelanjutan.

Dewan Komisaris juga terus mendukung upaya SIG pada aspek lingkungan yang ditunjukan dengan penurunan intensitas emisi GRK yang juga memiliki dampak pada efisiensi operasi (*operational excellence*), antara lain: meningkatkan penyediaan produk dan solusi ramah lingkungan, melakukan efisiensi penggunaan energi panas maupun energi listrik, meningkatkan penggunaan bahan bakar dan bahan baku alternatif, serta peningkatan produksi listrik non-fosil dari WHRPG dan panel surya.

Kami sangat senang dengan upaya Perseroan untuk bersinergi dengan para pemangku kepentingan seperti pemerintah daerah melalui inisiatif mengubah sampah kota (*municiple waste*) menjadi bahan bakar alternatif. Inisiatif ini selain mengurangi pemakaian bahan bakar fosil juga dapat membantu pemerintah di dalam mengatasi masalah pengelolaan sampah.

Dalam aspek keberlanjutan sosial, Dewan Komisaris terus memotivasi seluruh karyawan SIG untuk mengembangkan kompetensi melalui berbagai program pendidikan dan pelatihan, serta menerapkan prinsip *equal opportunity* dan *gender fairness* yang mendukung perkembangan talenta perempuan dan talenta milenial (muda).

SIG telah memiliki kebijakan *Respectful Workplace Policy* untuk mendukung penciptaan lingkungan kerja yang inklusif yang menghargai perbedaan dan kesetaraan, serta menjunjung tinggi hak asasi manusia.

Dewan Komisaris selalu mendukung upaya Perseroan untuk dapat terus meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat, khususnya melalui program pemberdayaan masyarakat

SIG's sustainability strategy is outlined in the 2030 Sustainability Roadmap by setting sustainability targets and initiatives, divided into 3 main pillars such as:

1) Encouraging Sustainable Solutions and Innovation,
2) Environmental Protection, and
3) Creating Values for Employees and Community, which is also stated in the RJPP and work plans.

We observed that in the middle of various existing challenges, SIG could turn some of these challenges into opportunities to achieve sustainability targets.

In the reporting year, the Company is committed to implement sustainable governance, which is reflected in the Asean Corporate Governance Scorecard (ACGS) score which received the title "very good". For such achievement, we appreciated the Board of Directors and all SIG people. Looking forward, we hope SIG can continue to improve the quality of sustainable governance implementation as an effort to support the creation of sustainable development.

The Board of Commissioners also continues to support SIG's efforts in environmental aspects as demonstrated by reducing GHG emission intensity which also has an impact on operational efficiency (operational excellence), such as: increasing the provision of environmentally friendly products and solutions, making efficient use of heat and electrical energy, increasing the use of alternative fuels and raw materials, as well as increasing non-fossil electricity production from WHRPG and solar panels.

We are very pleased with the Company's efforts to synergize with stakeholders such as local governments through initiatives to convert municipal waste into alternative fuels. Apart from reducing the use of fossil fuels, this initiative can also help the government to overcome waste management problems.

In the aspect of social sustainability, the Board of Commissioners has continued on motivating all SIG employees to develop their competence through various education and training programs, as well as implementing the principles of equal opportunity and gender fairness that supports the development of female talent and millennial (young) talent.

SIG already has a Respectful Workplace Policy to support the creation of an inclusive work environment that respects differences and equality, and upholds human rights.

The Board of Commissioners always supports the Company's efforts to continue to increase added value for society, especially through community empowerment

yang diharapkan dapat memberikan dampak yang terukur dalam jangka panjang.

Salah satu bentuk inovasi pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh SIG adalah pelaksanaan program SIG Cerdas. Saat ini terdapat 3.618 siswa penerima beasiswa yang merupakan masyarakat sekitar daerah operasional yang berprestasi dan pra-sejahtera. Selain itu terdapat program inovasi sosial, seperti Revitalisasi Ikan Bilih di Semen Padang dan Eco Park Kambang Semi di GhoPo Tuban.

Dewan Komisaris juga mendukung sepenuhnya upaya Perseroan dalam mendukung kesejahteraan dan peningkatan ekonomi nasional melalui dukungan terhadap pemasok dalam negeri yang ditandai dengan jumlah serapan pengadaaan oleh pemasok lokal yang terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, di periode pelaporan sebesar 48% item *sparepart* yang sebelumnya diimpor menjadi dipasok dan diproduksi oleh produsen dalam negeri.

Inisiatif-inisiatif keberlanjutan yang diupayakan oleh SIG telah mendapatkan penghargaan dan apresiasi dari berbagai pihak. Pencapaian Perseroan dalam kinerja keberlanjutan tentunya merupakan buah dari kerja keras dan sinergi banyak pihak.

Kami berharap dukungan dan kerja sama dari berbagai pemangku kepentingan dapat terus terjaga sehingga ke depannya kinerja keberlanjutan ini dapat mencapai hasil yang lebih baik lagi untuk mendatangkan manfaat bersama.

Dalam kesempatan ini, Dewan Komisaris berterima kasih pada Direksi dan seluruh insan SIG yang telah mencurahkan tenaga dan pikirannya sehingga dapat menciptakan berbagai inovasi agar SIG dapat melangkah lebih maju dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Kami akan terus mendukung peningkatan kinerja berkelanjutan Perseroan agar harapan seluruh pemangku kepentingan dapat terpenuhi untuk masa depan Indonesia yang lebih cemerlang dan generasi mendatang yang lebih baik.

programs which are expected to provide measurable impacts in the long term.

One of community empowerment innovations by SIG is the implementation of the Smart SIG program. There are nowadays 3,618 students receiving scholarships who are people from the operational areas who are high achievers and underprivileged. In addition, there are social innovation programs, such as the Revitalization of Bilih Fish in Semen Padang and the Kambang Semi Eco Park in GhoPo Tuban.

The Board of Commissioners also fully supports the Company's efforts to support the welfare and improvement of the national economy through support for domestic suppliers, indicated by the number of procurements absorbed by the local suppliers that continues to increase from year to year, in the reporting period 48% of spare part items that were previously imported were supplied and produced by domestic producers.

The sustainability initiatives pursued by SIG have received awards and appreciations from several parties. The Company's achievements in sustainability performance are certainly the results of the hard work and synergy of many parties.

We hope that the support and cooperation from various stakeholders could be well-maintained so going forward this sustainability performance can achieve even better results to bring mutual benefits.

On this occasion, the Board of Commissioners would like to thank the Board of Directors and all SIG people who have devoted their energy and thoughts so that they can produce numerous innovations that allows SIG to advance forward in achieving the sustainable development goals.

We will continue to support the Company's sustainability performance improvement so all of the stakeholder expectations can be achieved for a brighter future of Indonesia and better future generations.

Atas nama Dewan Komisaris PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
On behalf of the Board of Commissioners of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk



BUDI WASESO
Komisaris Utama merangkap Komisaris Independen/
President Commissioner and Independent Commissioner

DEWAN KOMISARIS
Board of Commissioners


01


02


04


05



01
Budi Waseso
Komisaris Utama merangkap Komisaris Independen
President Commissioner and Independent Commissioner

02
Nasaruddin Umar
Komisaris Independen
Independent Commissioner

03
Saor Siagian
Komisaris Independen
Independent Commissioner

04
Ratna Irsana
Komisaris Independen
Independent Commissioner

05
Sony Subrata
Komisaris
Commissioner

06
Lydia Silvanna Djaman
Komisaris
Commissioner

07
Yustinus Prastowo
Komisaris
Commissioner

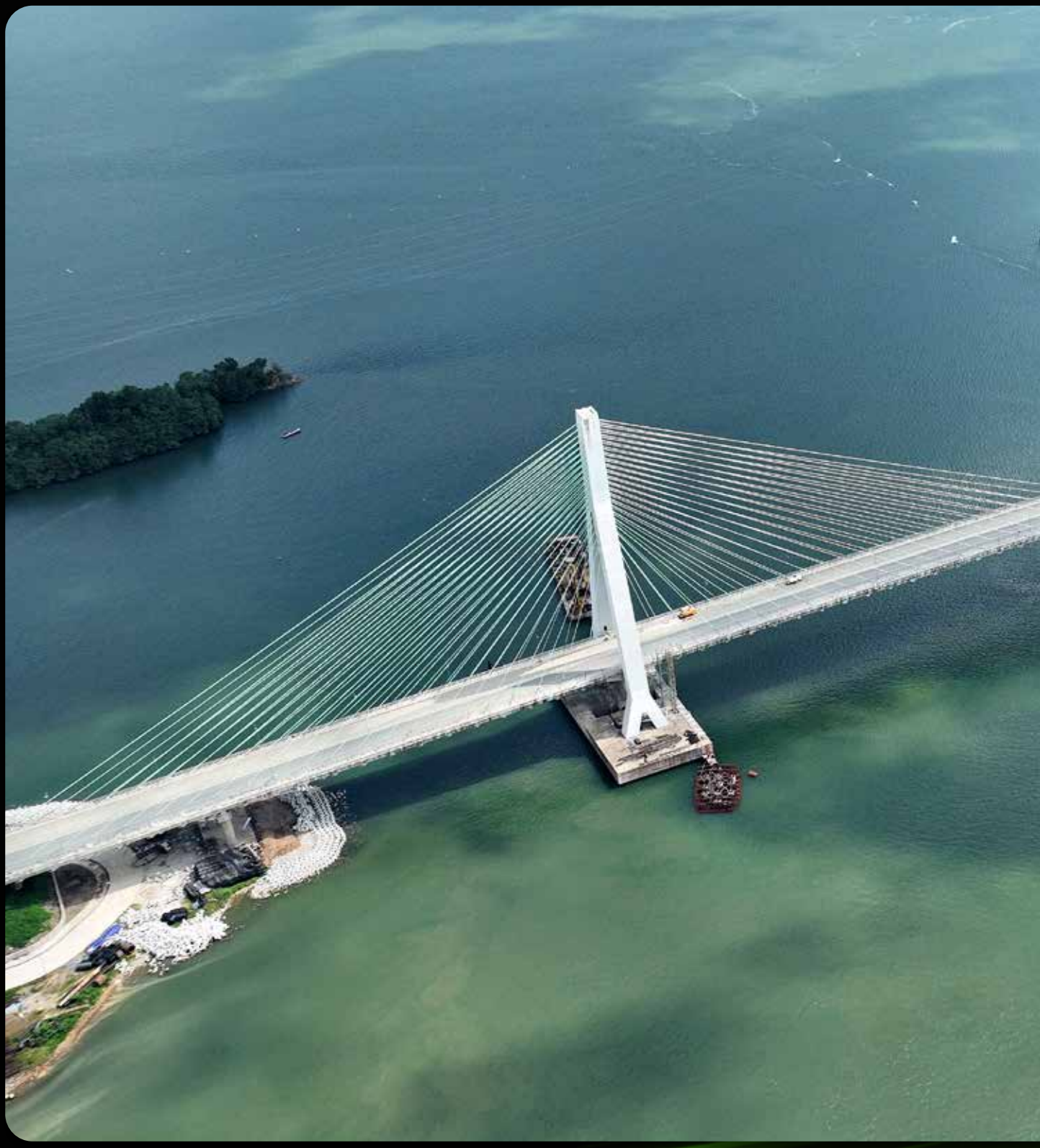




04

PROFIL PERUSAHAAN

Company Profile





IDENTITAS PERUSAHAAN [OJK C.1]

Company Identity [OJK C.1]

Nama Perusahaan
Company Name

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG)

Nama Perusahaan Sebelumnya
Previous Company Name

PT Semen Gresik (Persero) Tbk

Tanggal Pendirian
Date of Establishment

7 Agustus 1957
August 7, 1957

Tanggal Go Public
Listing Date

8 Juli 1991
July 1991

Kode Saham
Stock Code

SMGR

Modal Dasar
Authorized Capital

Rp2.000.000.000.000

Modal Ditempatkan dan Disetor Penuh
Issued and Fully Paid Capital

Rp675.154.008.900

Jaringan Usaha
Business Network

9 Integrated Cement Plant;
26 Packing Plant;
8 Grinding Plant;
7 Port;
~340 Distributor;
>70.000 Retail Store

Dasar Hukum Pendirian
Legal Incorporation

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

Republic of Indonesia Government Regulation no. 132 of 1961 on the Establishment of the State- Owned Enterprise of Semen Gresik

Jumlah Karyawan
Total Employees

10.174
Per 31 Desember 2023

Bidang Usaha
Line of Business

Industri Pengolahan Semen & Turunannya
Cement & derivatives manufacturing industry

Kepemilikan
Ownership

- Republik Indonesia 51,20%
  Republic of Indonesia 51.20%
- Masyarakat 48,80%
  Public 48.80%

Pasar yang Dilayani
Market Share

Domestik / Domestic:
Indonesia, Vietnam

Ekspor / Export:
Bangladesh, Australia, China, Taiwan, Filipina, SriLanka, Timor Leste, Maldives, Fiji, Malaysia, Myanmar, Pantai Gading dan Benin

Entitas Anak
Subsidiaries

- PT Semen Padang
- PT Semen Gresik
- PT Semen Tonasa
- PT Semen Baturaja Tbk (SMBR)
- PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI)
- 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)

Alamat Kantor Pusat [OJK C.2]
Head Office [OJK C.2]

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

Telp. : +62-21-5261174-5
Fax. : +62-21-5261176
Email : info@sig.id

Kontak
Contact

Kontak Email
Email Contact

info@sig.id

Situs Web
Website

www.sig.id

Instagram
Instagram

@semenindonesia | @sig.id

Youtube Channel
Youtube Channel

Semen Indonesia

LinkedIn
LinkedIn

PT Semen Indonesia

Layanan Pelanggan
Customer Service

0 800 1088888
Telp. : +62 215261174-5 | Fax. : +62 215261176

SEKILAS PT SEMEN INDONESIA TBK

PT Semen Indonesia Tbk in Brief

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk merupakan *strategic holding company* yang memayungi anak usaha di bidang produsen semen, non-semen, dan jasa di seluruh Indonesia. Cikal bakal Perseroan bermula dengan pendirian NV Semen Gresik pada 25 Maret 1953 dengan akta notaris Raden Mr. Soewandi nomor 41. Selanjutnya, pada 7 Agustus 1957, Presiden Soekarno meresmikan operasional Pabrik Semen Gresik dengan kapasitas 250.000 ton/tahun. **[GRI 2-1]**

Pada tanggal 17 April 1961, status NV Semen Gresik berubah menjadi perusahaan negara, yaitu PN Semen Gresik. Selanjutnya, per 24 Oktober 1969, statusnya berubah menjadi PT Semen Gresik (Persero). Pada 7 Januari 2013, PT Semen Gresik (Persero) Tbk resmi berubah nama PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, 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 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk menjadi salah satu produsen semen terbesar di Asia Tenggara dengan kapasitas terpasang 53 juta ton per tahun.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk is a strategic holding company that holds subsidiaries in manufacturing of cement and non-cement and services all over Indonesia. The Company's history began with the establishment of NV Semen Gresik on March 25, 1953, with notarial deed by Raden Mr. Soewandi No. 41. Furthermore, on August 7, 1957, President Soekarno inaugurated the operation of the Semen Gresik plant with a capacity of 250,000 ton/year. **[GRI 2-1]**

On April 17, 1961, NV Semen Gresik status changed into a state company, namely PN Semen Gresik. Then, on 24 October, 1969, its status changed into PT Semen Gresik (Persero). On January 7, 2013, PT Semen Gresik (Persero) Tbk officially changed its name into PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, as well as acting as a cement SOE Holding or Strategic Holding Company that houses PT Semen Gresik, PT Semen Padang, PT Semen Tonasa, and Thang Long Cement JSC.

The Company also acquired PT Holcim Indonesia Tbk (Holcim), which was later renamed PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) in 2019. It made PT Semen Indonesia (Persero) Tbk one of the largest cement manufacturer in Southeast Asia with an installed capacity of 53 million tons per year.

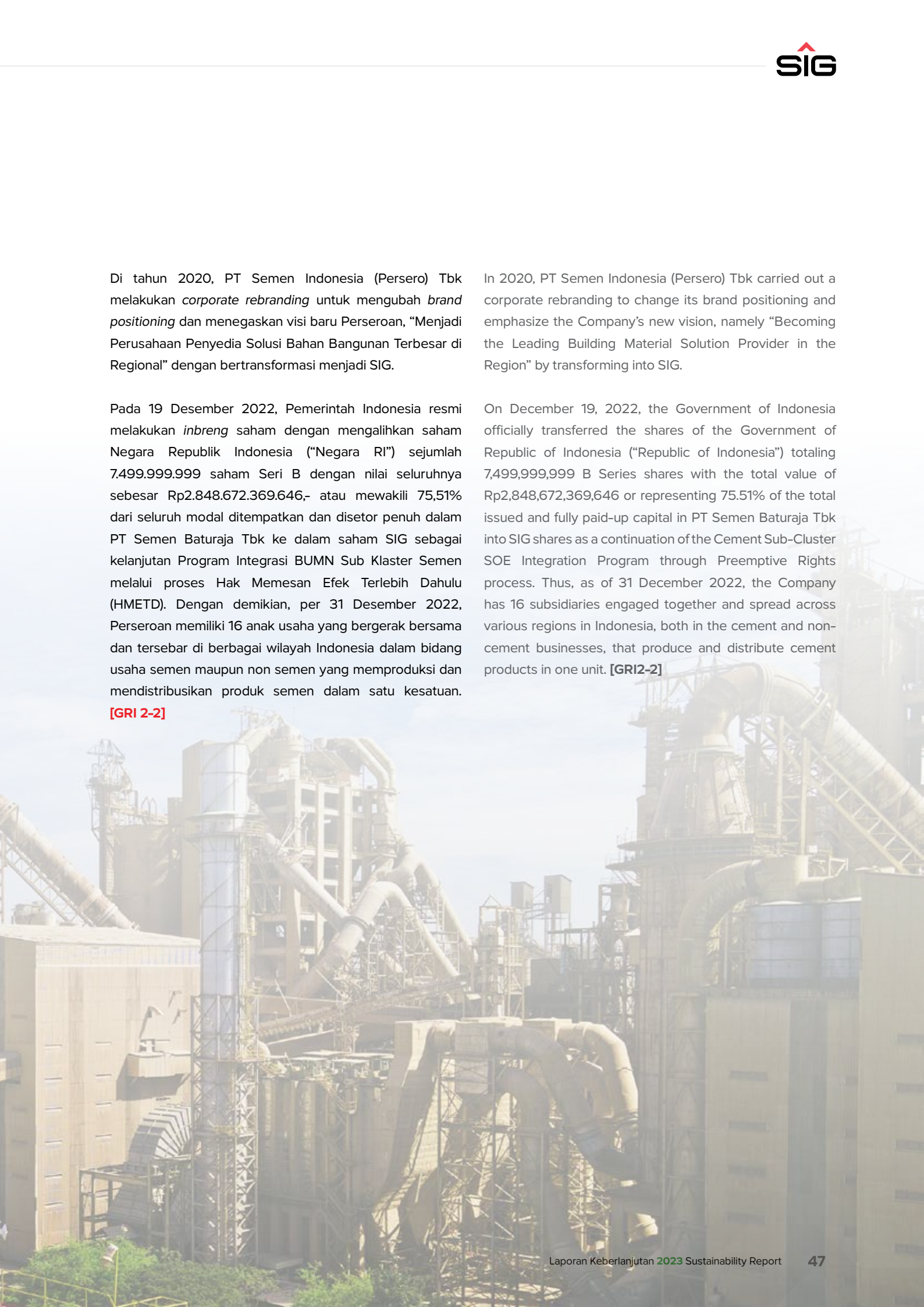


Di tahun 2020, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk melakukan *corporate rebranding* untuk mengubah *brand positioning* dan menegaskan visi baru Perseroan, "Menjadi Perusahaan Penyedia Solusi Bahan Bangunan Terbesar di Regional" dengan bertransformasi menjadi SIG.

Pada 19 Desember 2022, Pemerintah Indonesia resmi melakukan *inbreng* saham dengan mengalihkan saham Negara Republik Indonesia ("Negara RI") sejumlah 7.499.999.999 saham Seri B dengan nilai seluruhnya sebesar Rp2.848.672.369.646,- atau mewakili 75,51% dari seluruh modal ditempatkan dan disetor penuh dalam PT Semen Baturaja Tbk ke dalam saham SIG sebagai kelanjutan Program Integrasi BUMN Sub Klaster Semen melalui proses Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu (HMETD). Dengan demikian, per 31 Desember 2022, Perseroan memiliki 16 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. **[GRI 2-2]**

In 2020, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk carried out a corporate rebranding to change its brand positioning and emphasize the Company's new vision, namely "Becoming the Leading Building Material Solution Provider in the Region" by transforming into SIG.

On December 19, 2022, the Government of Indonesia officially transferred the shares of the Government of Republic of Indonesia ("Republic of Indonesia") totaling 7,499,999,999 B Series shares with the total value of Rp2,848,672,369,646 or representing 75.51% of the total issued and fully paid-up capital in PT Semen Baturaja Tbk into SIG shares as a continuation of the Cement Sub-Cluster SOE Integration Program through Preemptive Rights process. Thus, as of 31 December 2022, the Company has 16 subsidiaries engaged together and spread across various regions in Indonesia, both in the cement and non-cement businesses, that produce and distribute cement products in one unit. **[GRI2-2]**



VISI, MISI DAN BUDAYA PERUSAHAAN [OJK C.1]

Vision, Mission and Corporate Culture [OJK C.1]

VISI Vision

Menjadi Perusahaan Penyedia Solusi Bahan Bangunan Terbesar di Regional

Leading Building Material Solution Provider in the Region

MISI Mission

1. Berorientasi pada kepuasan pelanggan dalam setiap inisiatif bisnis.
2. Menerapkan standard terbaik untuk menjamin kualitas.
3. Fokus menciptakan perlindungan lingkungan dan tanggung jawab social yang berkelanjutan.
4. Memberikan nilai tambah terbaik untuk seluruh pemangku kepentingan (stakeholders).
5. Menjadikan sumber daya manusia sebagai pusat pengembangan perusahaan.

1. Being customer satisfaction-oriented in every business initiative.
2. Applying the best standard of practice for superior quality.
3. Focusing on environment preservation and sustainable social responsibility.
4. Providing best added value for all stakeholders.
5. Focusing on human capital as the center of the Company's development.



Tinjauan Visi dan Misi

Hingga akhir tahun 2023, Perseroan masih memberlakukan visi dan misi yang disahkan pada tanggal 13 Mei 2019 setelah ditinjau oleh Manajemen dan dianggap masih relevan dengan perkembangan bisnis, kebutuhan pemangku kepentingan dan arah persaingan antar pelaku usaha.

Budaya Perusahaan

Sebagai bagian dari BUMN, SIG melakukan penyesuaian terhadap Budaya Perusahaan dengan menetapkan Nilai-Nilai Inti (Core Values) AKHLAK sejak 2020, sesuai dengan arahan Kementerian BUMN melalui Surat Edaran Menteri BUMN No. SE-7/MBU/07/2020 tanggal 1 Juli 2020 tentang Nilai-Nilai Utama (Core Values) Sumber Daya Manusia Badan Usaha Milik Negara. Perseroan kemudian menindaklanjuti dengan penerbitan Surat Keputusan Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Nomor 047/ Kpts/ Dir/2020 tentang Panduan AKHLAK Sebagai Nilai-nilai Inti (Core Values) SIG Group, yang diperbarui dengan Surat Keputusan Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Nomor 054//Kpts/Dir/2022 tentang AKHLAK sebagai Nilai-Nilai Utama (Core Values) Semen Indonesia Group. Perseroan menetapkan AKHLAK sebagai Nilai-Nilai Utama yang membentuk Budaya Perusahaan dan menjadi dasar pembentukan karakter talenta di lingkungan SIG.

Sosialisasi dan Internalisasi AKHLAK

Sebagai bagian dari inisiatif menanamkan nilai-nilai inti AKHLAK, SIG secara rutin mengadakan sosalisasi AKHLAK kepada seluruh karyawan. Pada 2023 telah dilaksanakan 10 kegiatan Learn & Share dan sosialisasi AKHLAK yang diselenggarakan secara daring maupun luring.

Reviewing the Vision and Mission

As of the end of 2023, the Company still followed the vision and mission formalized on May 13, 2019. Upon review by the management, the vision and mission were still considered relevant to the business development, the stakeholders needs and the competition among business players.

Corporate Culture

As a part of SOE, The Company adjusted its Corporate Culture by incorporating the Core Values of AKHLAK since 2020, in line with the direction of the Ministry of SoE through the Circular Letter of the Minister of SoE No. SE-7/ MBU/07/2020 dated July 1, 2020 in regards to the Core Values of SoE Human Resources. The Company followed by issuing the Board of Directors' decree No. 047/ Kpts/ Dir/2020 about SIG's AKHLAK Core Values Guidelines, which succeeded by the Board of Directors' decree No. 054/ Kpts/Dir/2022 about AKHLAK as SIG Core Values Guidelines as the core values to form the corporate culture and the foundation for building talent character in the SIG.

AKHLAK Dissemination and Internalization

As a part of AKHLAK internalization initiative, SIG regularly held dissemination dan internalization of AKHLAK for its employees. In 2023, the Company has conducted 10 learn & share and socialization events, both online and offline.

AMANAH / Trustworthy

Kami memegang teguh kepercayaan yang diberikan.
We hold fast to the trust we are given.

1. Memenuhi Janji dan komitmen.
   Fulfill promises and commitments.
2. Bertanggung awab atas tugas, keputusan, dan tindakan yang dilakukan.
   Responsible for the tasks, decisions, and actions taken.
3. Berpegang teguh kepada nilai moral dan etika.
   Hold fast to the moral and ethical values.

HARMONIS / Harmonious

Kami saling peduli dan menghargai perbedaan.
We care about each other and appreciate differences.

1. Menghargai setiap orang apapun latar belakangnya.
   Respect everyone regardless of background
2. Suka menolong orang lain.
   Helpful to others.
3. Membangun lingkungan kerja yang kondusif.
   Build a conducive work environment.

ADAPTIF / Adaptive

Kami terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan.
We continue to innovate and are enthusiastic in moving or facing change.

1. Cepat menyesuaikan diri untuk menjadi lebih baik.
   Quickly adapt to be better.
2. Terus menerus melakukan perbaikan mengikuti perkembangan teknologi.
   Continuous improvement following technological developments.
3. Bertindak Proaktif.
   Act Proactive.

AKHLAK

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.
   Improve self competence to Respond to ever-changing challenges.
2. Membantu orang lain belajar.
   Help others learn.
3. Menyelesaikan tugas dengan kualitas terbaik.
   Complete tasks with the best quality.

LOYAL Loyal

Kami berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa dan Negara.
We are dedicated and put the interests of nation and state first.

1. Menjaga nama baik sesama karyawan, pimpinan, BUMN, dan Negara.
   Maintaining the good name of fellow employees, leaders, SOEs, and the State.
2. Rela berkorban untuk mencapai tujuan yang lebih besar.
   Willing to sacrifice to achieve a greater goal.
3. Patuh kepada pimpinan sepanjang tidak bertentangan dengan hokum dan etika.
   Obeying the leadership as long as it is not contrary.

KOLABORATIF / Collaborative

Kami membangun kerja sama yang sinergis.
We build synergistic cooperation.

1. Memberi kesempatan kepada berbagai pihak untuk berkontribusi.
   Give people the opportunity to contribute.
2. Terbuka dalam bekerja sama untuk menghasilkan nilai tambah.
   Open in working together to generate added value.
3. Menggerakkan pemanfaatan berbagai sumber daya untuk tujuan bersama.
   Mobilize the 1utilization of various resources for a common purpose.

Kegiatan Usaha Menurut Anggaran Dasar Terakhir

Sesuai dengan Anggaran Dasar Perseroan yang terakhir, maksud dan tujuan Perseroan adalah melakukan usaha di bidang industri pengolahan, khususnya semen & turunanya, bahan bangunan lainnya, serta aktivitas usaha yang terkait baik hulu maupun hilir.

Kegiatan Usaha yang Dijalankan Pada Tahun Buku

Pada tahun buku 2023, SIG telah menjalankan seluruh kegiatan usaha yang tercantum pada Anggaran Dasar Perseroan.

Business Activities According to the Latest Articles of Association

In line with the latest Articles of Association of the Company, the purpose and objectives of the Company are to conduct businesses in the manufacturing industry, specifically cement and its derivatives, other building materials, as well as end-to-end business activities.

Business Activities within the Fiscal Year

Throughout the 2023 fiscal year, SIG has conducted business activities as stated out in the Company's Article of Association.



PRODUK DAN JASA [OJK C.4]

Products and Services [OJK C.4]



SEMEN KANTONG
Bag Cement

Semen Serbaguna

Multipurpose Cement

Semen PCC

- Daya rekat lebih baik
- Lebih mudah dikerjakan
- Suhu beton lebih rendah sehingga tidak mudah retak
- Hasil akhir kuat dan permukaan lebih halus

Portland Composite Cement (PCC)

- Better adhesion
- Easy to work with
- Lower concrete temperature thus less prone to crack
- Stronger result with smoother surface

Semen Aplikasi Khusus

Application-based Cement

Dynamix Extra Power

- Lebih mudah dikerjakan
- Lebih kedap air
- Suhu beton lebih rendah sehingga tidak mudah retak
- Hasil beton lebih kuat tanpa aditif tambahan

Dynamix Extra Power

- Easy to work with
- More water resistant
- Lower concrete temperature thus less prone to crack
- Stronger concrete without the need for additional additives

Dynamix Masonry

Semen khusus untuk aplikasi non struktural seperti pasangan bata dan keramik, plesteran, acian, profil dan sudut.

Dynamix Masonry

A special cement for non-structural applications such as masonry and ceramic pairing, plastering, profiling and angle

SEMEN CURAH
Bulk Cement

EzPro

EzPro mudah dikerjakan dan memiliki daya rekat tinggi, hal ini dapat mempermudah proses pengerjaan sebuah konstruksi dengan hasil akhir beton yang kuat serta permukaan lebih halus.

Kegunaan:

- Stabilisasi Tanah
- Konstruksi Beton Umum
- Perumahan
- Saluran Irigasi

EzPro

EzPro is easy to work with and has high adhesion, this simplifies the construction work, giving strong result with smooth surface.

Applications:

- Soil stabilization
- General concrete construction
- Housing
- Irrigation system



PwrPro

PwrPro diproduksi dengan formula yang ramah lingkungan untuk mencapai performa kuat tekan awal lebih cepat sehingga dapat mendukung produktivitas konstruksi dengan mutu terjaga. PwrPro telah memperoleh predikat sebagai Green Product dengan rating Gold dari Green Product Council Indonesia

Kegunaan:

- Beton Cor & Pracetak Mutu Sedang atau Tinggi
- Paving, Batako, Genteng Beton
- Industri Drymix Mortar

PwrPro

PwrPro uses an environmentally friendly formula to achieve faster initial compressive strength performance to improve construction productivity while maintaining quality. PwrPro has been awarded as a Green Product with a Gold rating from the Green Product Council Indonesia

Applications:

- Medium-to-high quality cast and precast concrete
- Paving, concrete brick and concrete roof
- Drymix mortar industry



UltraPro

UltraPro memadukan kemudahan pengerjaan dan hasil akhir dengan kekuatan maksimal sehingga cocok untuk konstruksi kokoh yang membutuhkan kuat tekan awal dan akhir yang tinggi.

Kegunaan:

- Beton Cor & Pracetak Mutu Tinggi
- Industri Drymix Mortar Struktural
- Landasan Pacu Pesawat Terbang

UltraPro

UltraPro combines ease of work and optimum strength result, ideal for construction projects requiring high initial and end pressure strength.

Applications:

- High quality cast and precast concrete
- Structural drymix mortar industry
- Airplane runway



SprintPro

SprintPro menawarkan kecepatan terbaik dalam mencapai kuat tekan awal dengan panas hidrasi yang tetap terjaga.

Kegunaan:

- Beton Pre-stress, Seperti Box Grider
- Industri Bata Ringan
- Industri Fiber Cement Board

SprintPro

SprintPro offers best speed in achieving high initial pressure while maintaining hydration heat

Applications:

- Pre-stress concrete, such as box grider
- Light brick industry
- Fiber cement board industry



DuPro+ SBC, LH, HSR & MSR

DuPro+ SBC, LH, HSR & MSR menghasilkan beton dengan panas hidrasi rendah dan ketahanan optimal terhadap sulfat serta klorida.

Kegunaan:

- Konstruksi di Perairan Laut
- Power Plant, Smelter
- Saluran Air Limbah
- Tunnel

DuPro+ SBC, LH, HSR & MSR

DuPro+ SBC, LH, HSR & MSR results in concrete with low hydration and optimum protection against sulfate and chloride.

Applications:

- Offshore Construction
- Power Plant, Smelter
- Wastewater Tunnels
- Tunnels



SuperTermo

SuperTermo diproduksi dengan spesifikasi API 10A yang dapat memberikan respon yang baik terhadap ligno-sulfonate retardes dan memiliki waktu pengentalan yang sesuai dengan aplikasi well cementing.

Kegunaan:

- Tambang Minyak dan Gas
- Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi
- Dapat digunakan untuk Spesifikasi Desain Class G HSR.
- Dapat di kombinasikan dengan Silica untuk Strength Retrogeration.

SuperTermo

SuperTermo is produced with API 10A specification which provides good response to ligno-sulfonate retarder and provides sufficient thickening time with well cementing application

Applications:

- Oil and gas mining
- Geothermal power plant
- Can be used for Class G HSR Design
- Can be combined with Silica for strength retrogeration



MaxStrength

Max Strength Cement merupakan semen portland slag yang diformulasikan khusus bagi industri ready mix dan precast untuk kebutuhan pembangunan mega proyek seperti High Rise Building, fly over, terowongan bawah tanah, sesuai dengan kebutuhan bangunan masyarakat modern saat ini.

Kegunaan:

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.

MaxStrength

Max Strength Cement is a portland slag cement formulated specifically for the ready mix and precast industry for construction of mega projects such as high-rise buildings, flyover bridges, underground tunnels, in accordance to the needs of modern society.

Applications:

General construction such as concrete road, buildings and construction requiring high sulphate resistance and low hydration heat, such as bridges that are exposed to sea water, docks, power plants, and waste management facilities



PRODUK BETON
Concrete Products

MiniMix

MiniMix adalah armada truk pengantar beton inovatif berukuran sepertiga truk pengantar beton biasa sehingga mampu melalui jalanan yang lebih sempit dan dapat memenuhi permintaan konsumsi beton dalam volume yang lebih kecil. Cocok untuk rumah maupun toko, konstruksi penuh maupun renovasi.

Aplikasi:

- Jalan Desa
- Atap, Kanopi, Tangga, dan Lantai Beton
- Dinding Beton

MiniMix

MiniMix is an innovative concrete delivery fleet that is one-third the size of a regular one. MiniMix is capable of passes through narrower roads and can meet the demand for smaller volumes of concrete consumption. Suitable for building houses, shops, full construction or renovation projects.

Applications:

- Village roads
- Roofing, canopy, staircases and concrete floors
- Concrete walls



SpeedCrete

SpeedCrete, solusi inovatif beton teraplikasi yang dapat kering dalam hitungan jam. SpeedCrete terbukti efektif mengurangi kemacetan yang biasa ditimbulkan oleh perbaikan jalan di area berlalu-lintas ramai.

Aplikasi:

- Pelabuhan
- Busway
- Jalan Arteri
- Jalan Tol

SpeedCrete

SpeedCrete, an innovative solution for applied concrete, that dries within hours. SpeedCretehas proven to be effective in reducing traffic jam usually caused by roadwork on busy roads.

Applications:

- Ports
- Busway
- Main roads
- Toll roads



PakCrete

PakCrete adalah solusi beton instan yang datang dalam kemasan khusus, terdiri dari agregat, semen, zat aditif khusus, tanpa air. Kualitas PakCrete sama dengan beton siap pakai yang ada di perkotaan, diproduksi dengan menggunakan proses pengadukan yang sama dengan command batch dan proses command QC yang sama namun dalam volume lebih kecil.

PakCrete dapat diproduksi dengan spesifikasi tertentu sesuai dengan kebutuhan proyek. PakCrete telah memperoleh sertifikasi TKDN dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.

Aplikasi:

Untuk kebutuhan beton proyek yang ada di area terpencil sesuai spesifikasi proyek yang dibutuhkan.

PakCrete

PakCrete is an instant concrete solution that comes in special packaging, consisting of aggregate, cement, special additives, without water. PakCrete's quality is on par with ready mix concrete in the cities, produced using the same stirring process with command batch andthe same command QC, but in smaller volume.

PakCrete can be produced with custom specification depending on the project need. PakCrete has received the TKDN (local content) certification from the Ministry of Industry of Indonesia.

Applications:

To fulfil the need for project concrete in rural areas in accordance to project specification.



ThruCrete

ThruCrete adalah solusi beton teraplikasi yang berdaya serap tinggi, secara cepat mampu memindahkan air hujan dari jalanan, permukaan lahan parkir, garasi maupun trotoar kedalam tanah atau bak penampungan. Sebagai wujud teknologi muktahir, ThruCrete juga bisa mensupport program KDH 30% Zero Run off. Dengan performa melebihi standar yang telah ditentukan bagi permukaan beton berpori, ThruCrete merupakan sebuah solusi berkelanjutan yang menggabungkan daya tahan beton dengan teknologi serapan air terkini.

Aplikasi:

- Bahu Bandara & Lajur Taksi
- Trek Jogging
- Taman, Area Pejalan Kaki & Trotoar

ThruCrete

ThruCrete is an applied concrete solutionwith high absorption, which can quickly move rainwater from roads, parking surfaces, garage, or footpaths to the ground or reservoir. ThruCrete, as the most recent technology, also supports the KDH 30% Zero Run-Off program. Exceeding the standards required for porous concrete surface, ThruCrete is a sustainable solution whichcombines concrete durability and the latest water absorption technology.

Applications:

- Runway stripe and airport's taxi lane
- Jogging tracks
- Parks, footpaths and sidewalks



MassCrete

MassCrete adalah 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.

Manajemen pengecoran kontinu juga diberikan guna menghindari persoalan sambungandingin selama proses pengecoran, termasuk manajemen on-site dan pengawasan pasokan bahan bangunan.

Aplikasi:

- Kolom Berukuran Besar
- Pondasi Rakit

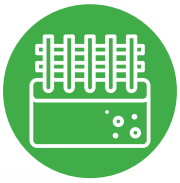
MassCrete

MassCrete is a total solution for mass casting, combining high performance concrete with added-value services. Every mixing of MassCrete concrete has a low peak temperature to reducethermal crack.

Continuous casting management is also provided to prevent cold connection during the casting process, including on-site management and supervision of construction materials.

Applications:

- Large-sized columns
- Raft foundation



ApexCrete

ApexCrete adalah solusi beton teraplikasi untuk menjawab tantangan dalam pembangunan lantai gudang atau berbagai fasilitas industri. ApexCrete diformulasikan oleh ahli-ahli kami yang berpengalaman, dengan menggunakan bahan serta peralatan berkualitas tinggi, teknologi laser screed serta 3D profiler yang menjadi solusi terpadu bagi konstruksi lantai industrial.

Aplikasi:

- Cocok untuk area konstruksi berukuran besar
- Biaya perawatan rendah
- Lantai super rata, angka FF/Fl tinggi
- Lantai tanpa sambungan

ApexCrete

ApexCrete is an applied concrete solution for warehouse and industrial floors. ApexCrete is formulated by our experts using high quality materials and equipment, the laser screed technology and 3D profilers, making it an integrated solution for industrial floor construction.

Applications:

- Suitable for big construction size area
- Low maintenance costs
- Super flat floors, high FF/Fl numbers
- Floor without extension



OptimaCrete

Adukan OptimaCrete diformulasikan untuk memberi kekuatan serta daya tahan yang dibutuhkan oleh struktur dan lingkungan proyek-proyek gedung bertingkat. OptimaCrete memiliki kuat tekan minimal 60Mpa, dan turut berkontribusi dalam pengurangan ukuran komponen struktural serta penggunaan bahan bangunan.

Aplikasi:

- Infrastruktur: Kolom Jembatan & Balok Bentang Lebar
- Gedung Bertingkat: Dinding Geser & Kolom

OptimaCrete

OptimaCrete mix is formulated to give strength and durability to the structure and surrounding of multi-storey buildings. OptimaCrete has a minimum pressure strength of 60MPa, and is contributing to the reduction of structural component size and the use of building materials.

Applications:

- Infrastructure: Bridge columns and widespan beams
- Multi-storey Buildings: Sliding wall and columns



ComfilPlas

ComfilPlas adalah solusi beton teraplikasi dengan material ringan yang berfungsi sebagai lapisan pondasi bawah struktur jalan atau sebagai lapisan pondasi oprit jembatan. ComfilPlas memiliki konsistensi yang baik sehingga mudah diaplikasikan.

Aplikasi:

- Jalan Raya
- Jalan Tol
- Oprit Jembatan

ComfilPlas

ComfilPlas is an applied concrete solution with lightweight materials that works as the bottom layer of a road structure foundation or as the foundation layer of a bridge. ComfilPlas has good consistency and is easy to apply.

Applications:

- Main roads
- Toll roads
- Approach slabs/oprit



DekoCrete

DekoCrete adalah koleksi beton teraplikasi dekoratif berwarna yang inovatif, cocok untuk lantai internal dan eksternal. DekoCrete hadir dengan berbagai pilihan warna dan pola berkualitas tinggi. Campurannya dirancang untuk memenuhi standar persyaratan berestetika tinggi yang seluruhnya tahan lama dan mengurangi penggunaan cat. DekoCrete dapat digunakan bersama ThruCrete untuk meningkatkan fungsi penyerapan air pada trotoar beton. DekoCrete juga dapat dibentuk untuk menyerupai permukaan lantai granit, keramik serta batu alam. Tekstur alaminya membuatnya anti slip bagi para pejalan kaki. Dengan perawatan yang tepat, DekoCrete akan tampil seindah hari mereka dipasang, tahun demi tahun.

Aplikasi:

- Area Parkir
- Taman
- Jalan
- Area Pejalan Kaki & Trotoar.

DekoCrete

DekoCrete is an innovative and decorative applied concrete in multiple colors, fit for interior and exterior floors. DekoCrete provides many choices for colors and high-quality patterns. The mix is designed to meet the high aesthetic and durability requirement of our customers, while reducing the amount of paint needed. DekoCrete can be used together with ThruCrete to improve water absorption on concrete footphaths. DekoCrete can also be shaped to mimic granite, ceramic and natural stone floors. Its natural texture is anti-slip for pedestrians. With proper maintenance, DekoCrete will look as good as the day it was installed as the years go by.

Applications:

- Parking area
- Parks
- Roads
- Footpaths and sidewalks



EzyfloCrete

EzyfloCrete adalah solusi berupa 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.

Aplikasi:

- Screed
- Elemen Precast
- Struktur Horizontal dan Vertikal
- Elemen dengan Bentuk Unik
- Pondasi.

EzyfloCrete

EzyfloCrete is a concrete solution that can be poured without segregation, making it easy to pour into the formwork and perfectly covering the reinforcement. EzyfloCrete application ensures cost-saving due to faster casting using vibration. It requires less man hours to produce a smooth, geometrically accurate surface that is also durable.



Applications:

- Screed
- Element precast
- Horizontal and vertical structures
- Uniquely-shaped elements
- Foundation

MarineCrete

MarineCrete didesain dengan kepadatan tinggi serta bahan-bahan khusus yang dapat mengurangi korosi pada pembesian di lingkungan berklorida tinggi. Berkat sifat-sifatnya ini, MarineCrete dapat mengurangi muai dan susut beton. MarineCrete tahan terhadap klorida, memiliki rasio air terhadap semen yang rendah, dan dibuat dari bahan-bahan berkualitas tinggi.

Aplikasi:

- Pelabuhan
- Dermaga
- Pembangkit Tenaga Listrik
- Proyek Minyak dan Gas

MarineCrete

MarineCrete is designed with high density special materials that can reduce corrosion during reinforcement in a high-chloride environment. Due to its virtues, MarineCrete can reduce concrete expansion and shrinkage. MarineCrete holds well against chloride, has low water-tocement ratio, and is made with high quality materials.



Applications:

- Ports
- Docks
- Power plants
- Oil and gas projects

StilCrete

StilCrete adalah solusi untuk 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. Hal ini disebabkan karena performa beton tidak mampu menahan dan melindungi tulangan dan beton itu sendiri.

Aplikasi:

- Pelabuhan
- Dermaga
- PLTU
- Jalan di daerah Banjir Rob.

StilCrete

StilCrete is a solution for problems usually occurring on structural concrete work in areas with high sulfate and chloride environments. The issue could cause damage to the structural concrete and corrosion on the concrete reinforcement because the concrete is unable to hold itself while protecting the reinforcement.



Applications:

- Ports
- Docks
- Geothermal power plants
- Roads that are prone to seawater intrusion

DynaHome

Merupakan teknologi pembangunan rumah monolitik dengan metode cetak one day one home. Inovasi Dynahome dihadirkan oleh SIG untuk memberikan kemudahan dalam pembangunan rumah massal dalam waktu singkat, biaya lebih efisien, namun tanpa mengurangi kualitas. Aplikasi Dynahome berpotensi turut berkontribusi besar dalam mengatasi masalah baglog kebutuhan rumah bagi masyarakat Indonesia.

DynaHome

A technology for monolithic housing construction with a cast method of one day one home. SIG launched the Dynahome innovation to facilitate mass housing construction within a short time frame, efficient cost, without reducing the quality. The Dynahome app has the potential to render major contribution in resolving baglog issues of housing needs for Indonesian



PRODUK AGREGAT DAN TURUNAN SEMEN
Cement Aggregate and Derivative Products

Mortar Indonesia

Merupakan semen instan serbaguna yang dapat digunakan langsung untuk merekatkan berbagai bahan bangunan dalam proses konstruksi. Mortar Indonesia diproduksi dalam berbagai formulasi untuk diaplikasikan sebagai perekat khusus, seperti untuk aplikasi bata ringan, bata & plester, acian plester & beton, keramik dan granit. Dengan komposisi campuran semen, pasir, dan bahan pilihan yang tercampur secara homogeny sehingga hasil aplikasi lebih maksimal dan berkualitas.

Aplikasi:

- Gedung perkantoran & komersial
- Perumahan
- Taman
- Plester dinding
- Perekat bahan bangunan

Mortar Indonesia

Instant mortar products specially formulated for adhesives various building materials in construction process. Mortar Indonesia is produced in various applications as specific adhesives, such as lightweight brick, bricks & plaster, plaster & concrete, ceramics and granite. With a composition of mix of cement, sand, and selected materials in homogeneous way to deliver maximum and quality results.

Application:

- Office building & commercial
- Residential
- Garden
- Wall plaster
- Adhesives for building materials



Agregat

Agregat adalah sekumpulan butir-butir batu pecah, kerikil, pasir, atau mineral lainnya baik berupa hasil alam maupun buatan. Agregat iproses melalui tiga tahap penghancuran, hingga pelanggan dapat menentukan sendiri gradasi, indeks serbuk serta tingkat kehilangan saat pencucian (washing loss).

Aplikasi:

- Pengadukan aspal
- Pengadukan beton readymix
- Pengadukan beton pracetak
- Penahan ombak
- Pembangunan jalan
- Pembangunan rel kereta api
- Dinding penahan beban

Aggregates

Aggregate is a collection of crushed stone grains, gravel, sand, or other natural and non-natural minerals. Aggregates is processed through three steps of granulation so that customers can determine gradation, powder index and washing loss.

Applications:

- Asphalt stirring
- Readymix concrete stirring
- Precast concrete stirring
- Breakwater
- Road construction
- Railroad construction
- Load-bearing walls



Expose Concrete

3D concrete tile bernilai seni dan fungsional dengan penggunaan bahan yang tidak biasa, serta bentuk atau kombinasi warna yang belum ada sebelumnya. Expose Concrete adalah solusi sempurna untuk menghadirkan sentuhan kesegaran dan orisinalitas pada dekorasi dinding dan lantai.

Aplikasi:

Cocok untuk dekorasi eksterior maupun interior dinding dan lantai.

Expose Concrete

Artistic and functional 3D concrete tile with carefully curated materials, as well as unprecedented shapes or colour combinations. Expose Concrete is the perfect solution for those wanting freshness and originality on their wall and floor decor.

Applications:

Suitable for exterior or interior wall/floor decoration.



Precast Concrete

Pengembangan produk Beton Precast/ Prestressed dengan segala bentuk variannya, seperti canal U, balok girder, square pile, spun pile, bantalan kereta, dan lain-lain.

Aplikasi:

- Box Culvert
- Sheet Pile
- Slab
- Girder
- Tiang Pancang
- Produk Precast Custom lainnya

Precast Concrete

Product development of precast or pre-stressed concrete and all its variants such as canal U, girder block, square pile, spun pile, bearing carriage and others.

Applications:

- Box culvert
- Sheet pile
- Slab
- Girder
- Pile
- Other custom precast products



Ground Granulated Blast Furnace Slag

Ground Granulated Blast Furnace Slag (GGBFS) adalah produk ramah lingkungan (green product) digunakan untuk membangun concrete yang kokoh dan tahan lama setelah dikombinasikan dengan Ordinary Portland Cemen (OPC) dan atau material pozolan. Keunggulan lainnya antara lain membuat beton dan mortar lebih stabil secara kimia, menambah kuat tekan, permukaaan akhir yang baik serta warna yang lebih terang. Sangat cocok digunakan untuk proyek infrastruktur seperti pelabuhan, jembatan, jalan dan gedung bertingkat.

Aplikasi:

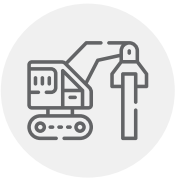
- Agregat pengganti pasir
- Pengganti semen

Ground Granulated Blast Furnace Slag

Ground Granulated Blast Furnace Slag (GGBFS) is a green product used to build strong and durable concrete after combining it with Ordinary Portland Cement (OPC) or pozzolan material. Other advantages of GBBFS such as improving the chemical stability of concrete and mortar, increasing pressure strength, high quality final surface and brighter colour. It is great for use in infrastructure projects such as ports, bridges, roads and multi-storey building.

Applications:

- Sand replacement aggregate
- Cement replacement



JASA DAN LAINNYA
Services and Others

- Produksi kantong
- Perdagangan bahan bangunan
- Jasa Angkutan dan Bongkar Muat
- Kawasan Industri
- Perdagangan Internasional
- Jasa penambangan
- Teknologi Informasi
- Pengembang Properti
- Pengelolaan Limbah Industri (Nathabumi)

- Packaging production
- Building materials trading
- Logistics
- Industrial estate
- International trading
- Mining services
- Information Teknologi
- Property Developer
- Waste management (Nathabumi)

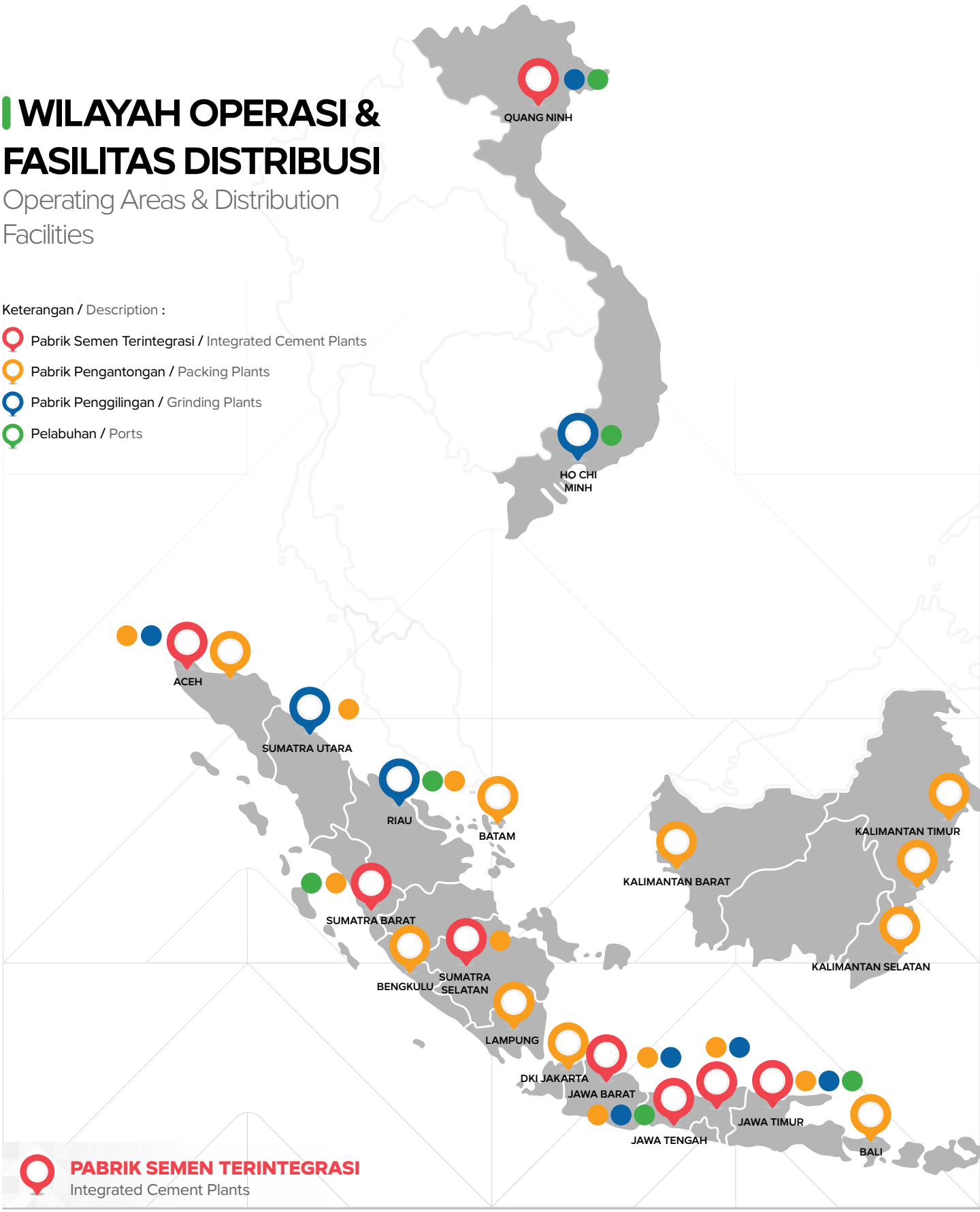


WILAYAH OPERASI & FASILITAS DISTRIBUSI

Operating Areas & Distribution Facilities

Keterangan / Description :

- Pabrik Semen Terintegrasi / Integrated Cement Plants
- Pabrik Pengantongan / Packing Plants
- Pabrik Penggilingan / Grinding Plants
- Pelabuhan / Ports



PABRIK SEMEN TERINTEGRASI

Integrated Cement Plants

Quang Ninh Plant – Vietnam
Kapasitas: 2,3 Juta ton/tahun
Capacity: 2.3 Million tons/year

Lhoknga Plant
Aceh
Kapasitas: 1,8 Juta ton/tahun
Capacity: 1.8 Million tons/year

Indarung Plant
Sumatra Barat
Kapasitas: 8 Juta ton/tahun
Capacity: 8 Million tons/year

Narogong Plant
Jawa Barat
Kapasitas: 6 Juta ton/tahun
Capacity: 6 Million tons/year

Rembang Plant
Jawa Tengah
Kapasitas: 3 Juta ton/tahun
Capacity: 3 Million tons/year

PABRIK PENGANTONGAN
Packing Plants

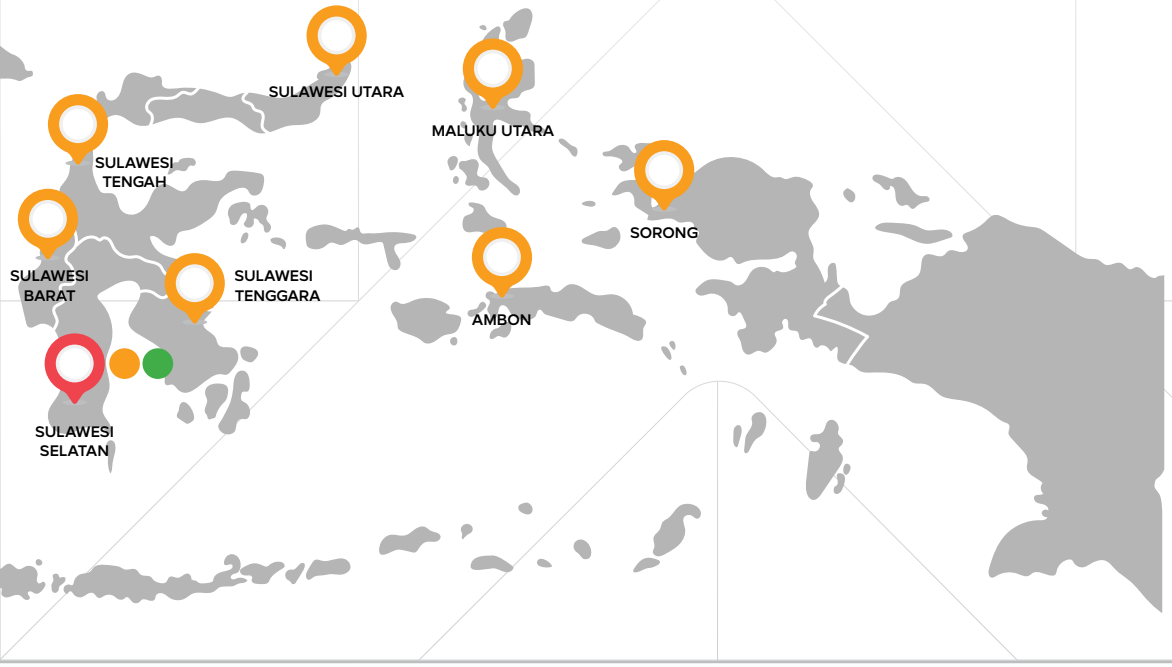
- Lhokseumawe
- Malahayati
- Belawan
- Dumai
- Batam
- Teluk Bayur
- Bengkulu
- Palembang
- Lampung
- Ciwandan
- Tanjung Priok
- Banyuwangi
- Pontianak
- Banjarmasin
- Balikpapan
- Samarinda
- Makassar
- Mamuju
- Palu
- Biringkassi
- Kendari
- Bitung
- Celukan Bawang
- Maluku Utara
- Ambon
- Sorong

PABRIK PENGGILINGAN
Grinding Plants

- Ho Chi Minh City
- Kuala Indah
- Dumai
- Cigading
- Ciwandan
- Gresik
- Palembang
- Panjang

PELABUHAN
Ports

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



Cilacap Plant
Jawa Tengah
Kapasitas: 3,4 Juta ton/tahun
Capacity: 3.4 Million tons/year

Tuban Plant
Jawa Timur
Kapasitas SI: 13,5 Juta ton/tahun
Capacity SI: 13.5 Million tons/year

Kapasitas SBI: 3,6 Juta ton/tahun
Capacity SBI: 3.6 Million tons/year

Pangkep Plant
Sulawesi Selatan
Kapasitas: 7,4 Juta ton/tahun
Capacity: 7.4 Million tons/year

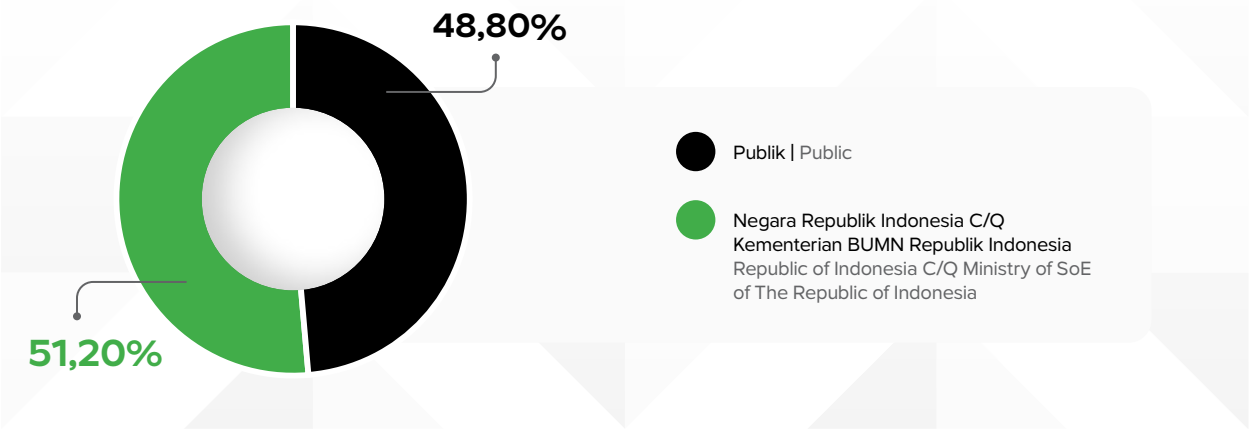
Baturaja Plant
Sumatra Selatan
Kapasitas: 3,9 Juta ton/tahun
Capacity: 3.9 Million tons/year

Kapasitas Produksi dan Skala Usaha [OJK C.3] [GRI 2-6]
Production Capacity and Business Scale [OJK C.3] [GRI 2-6]

Uraian / Description	**Satuan /** Unit	2023	2022	2021
Jumlah Karyawan Tetap / otal Permanent Employees	Orang / People	9.694	10.047	9.500
Total Pendapatan / Total Revenue	Rp Juta / Rp Million	38.651.360	36.378.597	36.702.301
Total Aset / Total Assets	Rp Juta / Rp Million	81.820.529	82.960.012	81.766.327
Ekuitas / Equity	Rp Juta / Rp Million	47.800.976	47.239.360	42.875.012
Liabilitas / Liabilities	Rp Juta / Rp Million	31.769.553	33.270.652	37.110.080
Jumlah Produk/Jasa yang Disediakan / Number of Products/ Services Offered	Jenis produk/jasa / Types of products/ services	5 (lima) / 5 (five): • Semen Kantong / Bag Cement • Semen Curah / Bulk Cement • Produk Beton / Concrete Products • Produk Agregat dan Turunan Semen / Cement Aggregate and Derivatives Products • Jasa dan Lainnya / Service and Others	5 (lima) / 5 (five): • Semen Kantong / Bag Cement • Semen Curah / Bulk Cement • Produk Beton / Concrete Products • Produk Agregat dan Turunan Semen / Cement Aggregate and Derivatives Products • Jasa dan Lainnya / Service and Others	5 (lima) / 5 (five): • Semen Kantong / Bag Cement • Semen Curah / Bulk Cement • Produk Beton / Concrete Products • Produk Agregat dan Turunan Semen / Cement Aggregate and Derivatives Products • Jasa dan Lainnya / Service and Others
Kuantitas Produk Terjual / Total Quantity of Products Sold	Juta Ton / Million Tons	40,43	34,91	40,47
Jumlah Operasional / Number of Operations	Pabrik / Plants	9 Integrated Cement Plant, 26 Packing Plant, 8 Grinding Plant, 7 Ports	9 Integrated Cement Plant, 26 Packing Plant, 8 Grinding Plant, 7 Ports	8 Integrated Cement Plant, 26 Packing Plant, 6 Grinding Plant, 7 Ports

STRUKTUR DAN KOMPOSISI PEMEGANG SAHAM

Shareholder Structure and Composition



Pemegang Saham dan Kepemilikan [OJK C.3] [GRI 2-1]
Shareholder and Ownership [OJK C.3] [GRI 2-1]

Pemegang Saham Shareholders	Jumlah Saham / Total Shares		% Kepemilikan / % of Ownership	
	2023	2022	2023	2022
Pemegang Saham yang Memiliki 5% atau Lebih Saham / Shareholders with Ownership of 5% or More				
Negara Republik Indonesia C/Q Kementerian BUMN Republik Indonesia Republic of Indonesia C/Q Ministry of SoE of the Republic of Indonesia	3.457.023.005	3.457.023.005	51,20	51,20
Anggota Direksi dan Anggota Dewan Komisaris yang Memiliki Saham / Share Ownership of Members of the Board of Directors and the Board of Commissioners				
Dewan Komisaris / Board of Commissioners	145.800	-	-	-
Direksi / Board of Directors	841.539	98.200	0,01	0,01

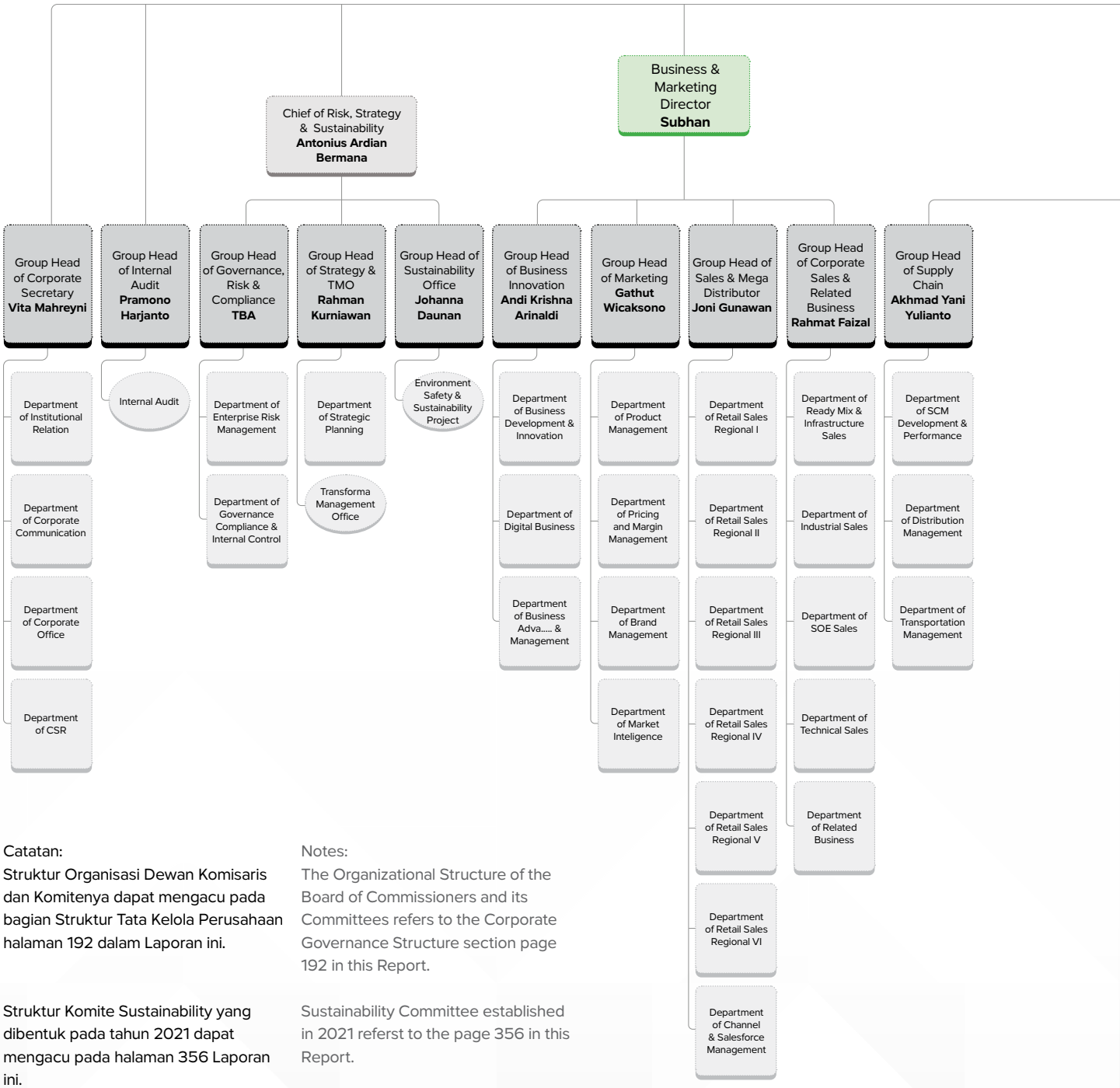
Kelompok Pemegang Saham Masyarakat yang Memiliki Kurang Dari 5% Saham [OJK C.3] [GRI 2-1]
Public Shareholders with Less Than 5% of Ownership [OJK C.3] [GRI 2-1]

Pemegang Saham Shareholders	Jumlah Saham / Total Shares		% Kepemilikan / % of Ownership	
	2023	2022	2023	2022
Anggota Direksi dan Anggota Dewan Komisaris yang Memiliki Saham / Share Ownership of Members of the Board of Directors and the Board of Commissioners				
Masyarakat (di bawah 5%) Public (below 5%)	3.293.529.745	3.294.418.884	48,78	48,80
Total	**6.751.540.089**	**6.751.540.089**	**100,00**	**100,00**

STRUKTUR ORGANISASI
Organizational Structure

Struktur organisasi Perseroan tahun 2023 sebagaimana pada diagram di bawah ini:

The organizational structure of the Company in 2023 is as shown in the diagram below:

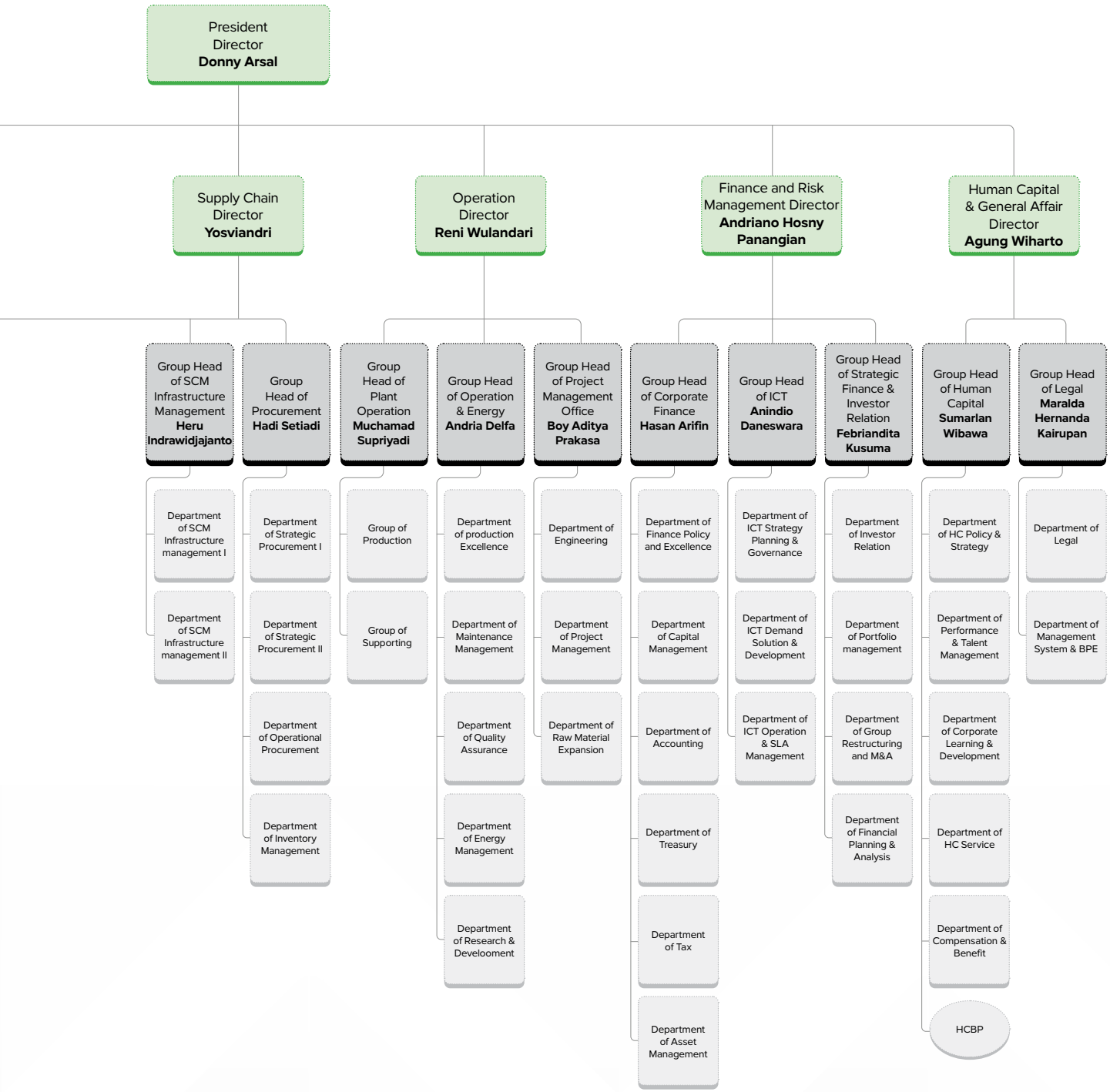


Catatan:
Struktur Organisasi Dewan Komisaris dan Komitenya dapat mengacu pada bagian Struktur Tata Kelola Perusahaan halaman 192 dalam Laporan ini.

Notes:
The Organizational Structure of the Board of Commissioners and its Committees refers to the Corporate Governance Structure section page 192 in this Report.

Struktur Komite Sustainability yang dibentuk pada tahun 2021 dapat mengacu pada halaman 356 Laporan ini.

Sustainability Committee established in 2021 referst to the page 356 in this Report.


President Director
Donny Arsal
Supply Chain Director
Yosviandri
Operation Director
Reni Wulandari
Finance and Risk Management Director
Andriano Hosny Panangian
Human Capital & General Affair Director
Agung Wiharto
Group Head of SCM Infrastructure Management
Heru Indrawidjajanto
Group Head of Procurement
Hadi Setiadi
Group Head of Plant Operation
Muchamad Supriyadi
Group Head of Operation & Energy
Andria Delfa
Group Head of Project Management Office
Boy Aditya Prakasa
Group Head of Corporate Finance
Hasan Arifin
Group Head of ICT
Anindio Daneswara
Group Head of Strategic Finance & Investor Relation
Febriandita Kusuma
Group Head of Human Capital
Sumarlan Wibawa
Group Head of Legal
Maralda Hernanda Kairupan
Department of SCM Infrastructure management I
Department of SCM Infrastructure management II
Department of Strategic Procurement I
Department of Strategic Procurement II
Department of Operational Procurement
Department of Inventory Management
Group of Production
Group of Supporting
Department of production Excellence
Department of Maintenance Management
Department of Quality Assurance
Department of Energy Management
Department of Research & Develoomment
Department of Engineering
Department of Project Management
Department of Raw Material Expansion
Department of Finance Policy and Excellence
Department of Capital Management
Department of Accounting
Department of Treasury
Department of Tax
Department of Asset Management
Department of ICT Strategy Planning & Governance
Department of ICT Demand Solution & Development
Department of ICT Operation & SLA Management
Department of Investor Relation
Department of Portfolio management
Department of Group Restructuring and M&A
Department of Financial Planning & Analysis
Department of HC Policy & Strategy
Department of Performance & Talent Management
Department of Corporate Learning & Development
Department of HC Service
Department of Compensation & Benefit
HCBP
Department of Legal
Department of Management System & BPE

STRUKTUR GRUP PERUSAHAAN
Corporate Group Structure

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk
83,52%

PT Semen Baturaja Tbk ("SMBR")
75,51%

PT Semen Padang ("SP")
99,99%

PT Semen Gresik ("SG")
99,96%

PT Semen Tonasa ("ST")
99,99%

Thang Long Cement Joint Stock Company ("TLCC")
70,00%

SIG

PT Sinergi Mitra Investama ("SMI")
99,24%

PT Semen Indonesia Beton ("SIB")
99,99%

United Tractor Semen Gresik ("UTSG")
55,00%

PT Industri Kemasan Semen Gresik ("IKSG")
60,00%

PT Kawasan Industri Gresik ("KIG")
65,00%

PT Semen Kupang Indonesia ("SKI")
99,48%

PT Semen Indonesia Industri Bangunan ("SIIB")
100%

PT Semen Indonesia Aceh ("SIA")
52,28%

PT Sinergi Informatika Semen Indonesia ("SISI")
100%

PT Semen Indonesia International ("SII")
100%

PT Semen Indonesia Logistic ("SILOG")
73,65%

PANGSA PASAR [OJK C.4]

Market Share [OJK C.4]

Perseroan menghasilkan berbagai produk semen yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri (domestik) maupun luar negeri, baik kebutuhan masyarakat umum, pemerintah maupun korporat. Pasar domestik di sepanjang tahun 2023 tercatat sebanyak 32,83 juta ton, naik dibandingkan tahun 2022 yang mencapai 31,66 juta ton. Peningkatan ini disebabkan oleh langkah Perseroan untuk penguatan kemampuan fasilitas supply chain dan jaringan penjualan. Peningkatan penjualan tersebut berhasil meningkatkan pendapatan Perseroan pada tahun 2023.

The Company manufactures various cement products aimed at meeting the needs of domestic and foreign markets, including the needs of the general public, government, and corporations. The domestic market throughout 2023 was recorded at 32.83 million tons, an increase compared to 2022 which reached 31.66 million tons. This increase was attributed to the Company's steps to strengthen the capabilities of its supply chain facilities and sales network. This increase in sales succeeded in increasing the Company's revenue in 2023.

Pasar yang Dilayani
Market Served

Pemasaran / Marketing Locations	**Sektor yang Dilayani /** Sectors Served	**Jenis Pelanggan dan Penerima manfaat /** Type of Customers and Beneficiaries
Nasional / National	Retail	Individu / Individual
	B2B Infrastructure	Ready mix
	B2B Industrial	Pabrikan / Plants
	B2B BUMN / B2B SOE	Ready Mix dan Precast / Ready Mix and Precast
Vietnam	Retail dan B2B / Retail and B2B	Individu, Pabrikan, Infrastruktur / Individual, Plants, Infrastructure
Bangladesh, Australia, China, Taiwan, Filipina, Sri Lanka, Timor Leste, Maldives, Fiji, Malaysia, Myanmar, Pantai Gading dan Benin Bangladesh, Australia, China, Taiwan, Philippines, Sri Lanka, Timor Leste, Maldives, Fiji, Malaysia, Myanmar, Ivory Coast, and Benin	Trader	Pabrikan, trader / Plants, trader

RANTAI PASOKAN
Supply Chain

Dalam menjalankan operasional usaha, Perseroan menerapkan sistem manajemen rantai pasokan (*supply chain management*/SCM) yang bersifat single network dengan mengintegrasikan semua jaringan bisnis grup. Dengan demikian, rute rantai pasokan Perseroan menjadi semakin efektif dan optimal, terintegrasi dari hulu ke hilir. Berikut rantai pasokan di SIG:

1. Untuk bahan baku seperti gamping, lempung, pasir silika, pasir besi, batu kapur, diperoleh dari anak Perusahaan, yaitu PT Semen Padang, PT Semen Gresik, PT Semen Tonasa, Thang Long Cement Joint Stock Company (TLCC), PT Semen Indonesia Aceh (SIA), PT United Tractors Semen Gresik (UTSG).
2. Untuk bahan baku kantong semen diperoleh dari anak Perusahaan yaitu PT Industri Kemasan Semen Gresik (IKSG).
3. Untuk distribusi semen dilakukan oleh anak Perusahaan, yaitu PT Semen Kupang Indonesia, PT Semen Indonesia Internasional.
4. Semen yang didistribusikan, dijual baik secara langsung dengan konsep B2B maupun B2C melalui digital marketing, maupun kepada agen-agen yang telah bekerja sama dengan Perseroan.

In conducting business operations, the Company implements a single network supply chain management (SCM) system by integrating all of the group's business network. Thus, the Company's supply chain route becomes more effective and optimized, integrated from upstream to downstream. The following is the supply chain in SIG:

1. Raw materials of limestone, clay, silica sand, iron sand, quarry, are obtained from Subsidiaries, namely PT Semen Padang, PT Semen Gresik, PT Semen Tonasa, Thang Long Cement Joint Stock Company (TLCC), PT Semen Indonesia Aceh (SIA), PT United Tractors Semen Gresik (UTSG).
2. Raw materials for cement bags are obtained from the Company's subsidiary, PT Industri Kemasan Semen Gresik (IKSG).
3. Cement distribution is carried out by the Company's Subsidiaries, PT Semen Kupang Indonesia, PT Semen Indonesia Internasional.
4. Cement distribution carries out direct sales via B2B and B2C channels through digital marketing, or via agents cooperating with the Company.

Jenis Pemasok Barang dan Jasa / Type of Goods and Services Suppliers	**Tahun /** Year		
	2023	**2022**	**2021**
Lokal / Local	97%	95%	93%
Luar negeri / Overseas	3%	5%	7%

Pada tahun 2023, proporsi pemasok lokal dari total pemasok adalah 97% atau naik 2% dibanding tahun sebelumnya yang mencapai 95%.

Proportion of local suppliers to total suppliers in 2023 was at 97%, an increase of 2% compared to the previous year of 95%.

PERUBAHAN EMITEN ATAU PERUSAHAAN PUBLIK YANG BERSIFAT SIGNIFIKAN [OJK C.6]
Significant Changes In The Issuer Or Public Company [OJK C.6]

Pada tahun 2023 tidak terdapat perubahan signifikan pada Perseroan.

There were no significant changes at the Company.

KEANGGOTAAN ASOSIASI [GRI 2-28][OJKC.5]

Membership in Associations [GRI 2-28][OJKC.5]

	Anggota Asosiasi Semen Indonesia (ASI) – sebagai wujud dan upaya untuk terus menjalin komunikasi dengan para anggota yang akan memberikan manfaat strategis bagi Perseroan dalam hal pengembangan produksi, kualitas, pemasaran, penelitian, dan pengembangan.	Member of the Indonesian Cement Association (ASI) Member Association – as a form and effort to continue to establish communication with members that will provide strategic benefits for the Company in terms of production development, quality, marketing, research, and development.
	Anggota Kamar Dagang dan Industri (KADIN) – sebagai sarana menghadirkan iklim industri dan pasar dagang yang sehat di Indonesia.	Member of the Chamber of Commerce and Industry (KADIN) – as a means of presenting a healthy industrial climate and trade market in Indonesia.
	Anggota World Cement Association (WCA) atau Asosiasi Semen Dunia – untuk menjalin kemitraan dengan para produsen semen dari berbagai belahan dunia	Member of the World Cement Association (WCA) to create partnership with cement producers from various parts of the world.
	SIG telah tergabung dalam Green Building Council (GBCI), dimana entitas Anak PT Solusi Bangun Indonesia yang merupakan salah satu pendirinya, sebagai wujud komitmen dukungan pencapaian tujuan keberlanjutan. Melalui GBCI tersebut, Perseroan terus berupaya mendorong berbagai aktivitas dan komunikasi kepada pelaku industri dan masyarakat luas terkait sustainable construction, green building trends, innovative eco-solutions untuk berbagai keperluan konstruksi baik skala kecil, menengah ataupun besar.	SIG joined the Green Building Council Indonesia (GBCI) through its subsidiary PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, which is one of the founders, as part of its commitment to support the achievement of sustainability goals. Through the GBCI, the Company continues to encourage various activities and communication to industry players and the wider community related to sustainable construction, green building trends, innovative eco-solutions for various construction.
	Tergabung dalam Global Cement & Concrete Association (GCCA) melalui Entitas Anak PT Solusi Bangun Indonesia Tbk.	Joined in Global Cement & Concrete Association (GCCA) through a Subsidiary, PT Solusi Bangun Indonesia.

INISIATIF EKSTERNAL
External Initiatives

Untuk mewujudkan kinerja yang berkelanjutan, SIG berkomitmen untuk mematuhi ketentuan pemerintah dan menerapkan standar baku yang berlaku, baik di bidang tata kelola maupun dalam praktik bisnis secara umum. Untuk itu, Perseroan mengadopsi standar sistem mutu dan sertifikasi yang diakui secara nasional maupun internasional. Atas komitmen itu, sampai dengan tahun 2023, Perseroan mendapat sejumlah penghargaan sebagai bukti apresiasi dari pihak eksternal terhadap keberhasilan dalam menjalankan usaha, baik yang berkaitan dengan aspek ekonomi, lingkungan, social maupun tata kelola.

For realizing sustainable performance, SIG is committed to complying with government regulations and applicable standards of governance and general business practices. Thus, the Company adopts quality system standards and certifications, that are acknowledged nationally and internationally. For this commitment, until 2023, the Company won a number of awards as proof of appreciation from external parties for the success in running the business, both related to economic, environmental, social, and governance aspects.

Sertifikasi
Certifications

No.	Sertifikasi Certification	Masa Berlaku Validity	Masa Berlaku Sampai Validity	Lembaga Pemberi Sertifikasi Certification Institution
1	Sistem manajemen mutu ISO 9001:2015	3 tahun	20 Oktober 2024	PT SGS Indonesia
2	Sistem manajemen mutu ISO 9001:2015	3 tahun	11 September 2024	B4T Kementerian Perindustrian
3	Sistem manajemen lingkungan ISO 14001:2015	3 tahun	14 Oktober 2024	SGS United Kingdom Ltd
4	Sistem manajemen lingkungan ISO 14001:2015	3 tahun	11 September 2024	B4T Kementerian Perindustrian
5	Sistem manajemen anti penyuapan ISO 37001:2016	3 tahun	9 Agustus 2026	PT Sucofindo
6	Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja ISO 45001:2018	3 tahun	27 April 2026	PT Sucofindo
7	Sistem manajemen energi ISO 50001:2018	3 tahun	17 Juni 2025	SGS ITALIA S.p.A.
8	Persyaratan umum kompetensi laboratorium pengujian dan kalibrasi ISO/IEC 17025:2017	5 tahun	23 April 2024	Komite Akreditasi Nasional (KAN)
9	Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (PP No. 50 Tahun 2012)	3 tahun	16 September 2023*	Kementerian Ketenagakerjaan
10	International Code for The Security of Ships and Port Facilities (ISPS Code)	5 tahun	19 Juli 2025	Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan
11	Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Kedua	5 tahun	31 Januari 2027	Badan Nasional Sertifikasi Profesi
12	Industri Hijau	4 tahun	10 Desember 2023**	LSIH Balai Sertifikasi Industri Kementerian Perindustrian
13	Sertifikat Produk Penggunaan Tanda SNI (SPPT-SNI)	4 tahun	16 sertifikat dengan masa berlaku bervariasi	B4T Kementerian Perindustrian
14	Sertifikat Produk Penggunaan Tanda SNI (SPPT-SNI)	4 tahun	2 sertifikat dengan masa berlaku bervariasi	Balai Sertifikasi Industri Kementerian Perindustrian

No.	Sertifikasi Certification	Masa Berlaku Validity	Masa Berlaku Sampai Validity	Lembaga Pemberi Sertifikasi Certification Institution
15	Surat Persetujuan Penggunaan Tanda SNI	4 tahun	8 sertifikat dengan masa berlaku s.d. 30 Maret 2027	Badan Standardisasi Nasional
16	Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)	3 tahun	10 sertifikat dengan masa berlaku bervariasi	Pusat Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri Kementerian Perindustrian
17	Green Label Indonesia	1 tahun	8 sertifikat dengan masa berlaku bervariasi	Green Product Council Indonesia

* Audit sertifikasi telah dilakukan oleh *Sucofindo International Certification Services* pada 13-15 Maret 2023 dan sertifikat menunggu diterbitkan oleh Kementerian Ketenagakerjaan RI
** Sedang dilakukan proses sertifikasi ulang



ISO 9001:2015

Management of Business Development, Research & Development, Manufacturing, Supply Chain, Procurement and Marketing for Cement & Building Material and Manufacture of Cement at Grinding Plant (OPC, PPC, PCC)

Sistem manajemen mutu

28 Oktober 2021 s.d. 20 Oktober 2024 / 28 October 2021 s.d. 20 October 2024

PT SGS Indonesia & B4T Kementerian Perindustrian

Internasional / International



ISO 14001:2015

Management of Business Development, Research & Development, Manufacturing, Supply Chain, Procurement and Marketing for Cement & Building Material and Manufacture of Cement at Grinding plant (Slag Portland Cement, OPC, PPC, PCC)

Sistem manajemen lingkungan

16 November 2021 s.d. 14 Oktober 2024 / 16 November 2021 s.d. 14 Oktober 2024

SGS United Kingdom Ltd & B4T Kementerian Perindustrian

Internasional / International



ISO/IEC 17025:2017

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Laboratorium Litbang dan Jaminan Mutu
Lokasi 1 :
Gedung PPS, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Jalan Veteran, Gresik
Lokasi 2 :
Gedung Dormitori, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Desa Sumberarum, Kec. Kerek, Tuban

Persyaratan umum kompetensi laboratorium pengujian dan kalibrasi

24 April 2019 s.d. 23 April 2024 / 24 April 2019 s.d. 23 April 2024

Komite Akreditasi Nasional (KAN)

Internasional / International



Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (PP No. 50 Tahun 2012)

Manufaktur Semen

Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja

17 September 2020 s.d. 16 September 2023* / 17 September 2020 s.d. 16 September 2023*

Kementerian Ketenagakerjaan

Nasional / National



ISO 45001:2018

Manufacture of Cement Tuban, Grinding Plant, Packing Plant, Port dan Office Gresik Tuban

Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja

30 Mei 2023 s.d. 27 April 2026 / 30 Mei 2023 s.d. 27 April 2026

PT Sucofindo

Internasional / International



International Code for The Security of Ships and Port Facilities (ISPS Code)

Terminal Khusus PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
Desa Sucorejo, Kec. Jenu, Kab. Tuban, Jawa Timur

Koda Internasional Keamanan Kapal dan Fasilitas Pelabuhan

30 Juli 2020 s.d. 19 Juli 2025 / 30 Juli 2020 s.d. 19 Juli 2025

Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan

Internasional / International



ISO 37001:2016

Marketing, Sales, Procurement, Energy Management, SCM Infrastructure, Tuban Plant Operation (Production, Maintenance, CSR, and QA), and Support (Human Capital, Learning Development, Legal, Corporate Secretary, Corporate Communication, Accounting, Finance, Information & Communication Technology, Risk Management, Governance & Compliance, and Management System & BPE)

Sistem manajemen anti penyuapan

6 Oktober 2023 s.d. 9 Agustus 2026 / 6 Oktober 2023 s.d. 9 Agustus 2026

PT Sucofindo

Internasional / International



LSP

Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Kedua

Lembaga Sertifikasi Profesi Semen Indonesia Group

31 Januari 2022 s.d. 31 Januari 2027 / 31 Januari 2022 s.d. 31 Januari 2027

Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)

Nasional / National



SPPT-SNI

SNI Semen

Sertifikat Produk Penggunaan Tanda SNI

bervariasi / bervariasi

B4T Kementerian Perindustrian & Balai Sertifikasi Industri Kementerian Perindustrian

Nasional / National



Surat Persetujuan Penggunaan Tanda SNI

SNI Semen

Surat Persetujuan Penggunaan Tanda SNI

masa berlaku s.d. 30 Maret 2027 / masa berlaku s.d. 30 Maret 2027

Badan Standardisasi Nasional

Nasional / National



ISO 50001:2018

Manufacture of Cement and Clinker

Sistem manajemen energi

16 Agustus 2022 s.d. 17 Juni 2025 / 16 Agustus 2022 s.d. 17 Juni 2025

SGS ITALIA S.p.A.

Internasional / International



Green Label Indonesia

- Produk Semen
- Sertifikat produk ramah lingkungan
- bervariasi / bervariasi
- Green Product Council Indonesia
- Nasional / National



Industri Hijau

- -
- Standar Industri Hijau
- 9 Desember 2019 s.d. 10 Desember 2023** /
  9 Desember 2019 s.d. 10 Desember 2023**
- LSIH Balai Sertifikasi Industri Kementerian Perindustrian
- Nasional / National



Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)

- Produk Semen
- Tanda sah capaian tingkat komponen dalam negeri
- bervariasi / bervariasi
- Pusat Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri Kementerian Perindustrian
- Nasional / National

Penghargaan
Awards



31 Januari 2023 | 31 January 2023

BEI dan PT RSM Indonesia Konsultan

Nasional / National

ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS)
ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS)

Praktik tata kelola perusahaan yang baik *(Good Corporate Governance/GCG)* PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) mendapat apresiasi untuk kategori *Domestic Significantly Improved PLCs* oleh PT Bursa Efek Indonesia (BEI) dan lembaga pemeringkat tata kelola.

Penghargaan diberikan setelah BEI dan PT RSM Indonesia Konsultan yang ditunjuk sebagai *Domestic Ranking Body* mewakili Indonesia, melakukan penilaian *ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS)*.

The good corporate governance practices (GCG) of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) received appreciation in the Domestic Significantly Improved PLCs category from the Indonesia Stock Exchange (IDX) and governance rating agencies.

The award was granted after the IDX and PT RSM Indonesia Consultants, appointed as the Domestic Ranking Body representing Indonesia, conducted assessments using the ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS).



15 Maret 2023 | 15 March 2023

Kementerian Perindustrian RI

Nasional / National

Penghargaan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN) tahun 2023
Domestic Product Utilization Award 2023

Komitmen SIG dalam peningkatan penggunaan produk dalam negeri, mendapat apresiasi dari Kementerian Perindustrian RI dengan diraihnya Penghargaan Penggunaan Produk Dalam Negeri (P3DN) tahun 2023 sebagai Pengguna Produk Dalam Negeri Terbaik, kategori Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

Penghargaan diserahkan oleh Presiden Joko Widodo kepada Direktur Utama SIG Donny Arsal, dalam rangkaian acara *Business Matching* Belanja Produk Dalam Negeri dan P3DN Tahun 2023 di Istora Gelora Bung Karno, Jakarta, pada Rabu (15/3/2023).

P3DN diberikan oleh Kementerian Perindustrian kepada para pihak yang telah berkontribusi terhadap optimalisasi penggunaan produk dalam negeri, yang diharapkan mendorong minat para pengguna produk dalam negeri, sekaligus membangkitkan gairah usaha bagi pelaku industri di Tanah Air.

SIG's commitment to increasing the use of domestic products has been appreciated by the Ministry of Industry of the Republic of Indonesia, as evidenced by the receipt of the Domestic Product Utilization Award (P3DN) in 2023 for Best Domestic Product User in the State-Owned Enterprises (BUMN) category.

The award was presented by President Joko Widodo to SIG's CEO, Donny Arsal, during the Business Matching event for Domestic Product Shopping and P3DN Year 2023 at Istora Gelora Bung Karno, Jakarta, on Wednesday (15/3/2023).

The P3DN award, bestowed by the Ministry of Industry, is given to parties that have contributed to optimizing the use of domestic products, aiming to stimulate interest among domestic product users and ignite entrepreneurial spirit among industry players in the country.



17 Maret 2023 | 17 March 2023

PR Indonesia

Nasional / National

PR Indonesia Award 2023
PR Indonesia Award 2023

SIG Group borong tujuh penghargaan di ajang PR Indonesia Award (PRIA) 2023. Dalam acara tahunan ini holding SIG memborong tiga penghargaan, yaitu Silver Winner kategori Kanal Digital, sub kategori Media Sosial Instagram, lalu Silver Winner kategori Kanal Digital, sub kategori Website, serta kategori Terpopuler di Media Cetak dan Online 2022, sub kategori BUMN Tbk.

Selain itu, Semen Padang yang merupakan anak usaha SIG menggondol dua penghargaan, masing-masing Gold Winner kategori Program PR Sub Kategori Digital Pr Si Paling Kuat, serta PR Campaign of The Year, Sektor Anak Usaha BUMN. Sedangkan Semen Gresik membawa pulang penghargaan Siver Winner kategori Laporan Tahunan Sub Kategori Annual Report, serta Gold Winner kategori Owned Media Sub Kategori Video Profile.

The SIG Group swept seven awards at the PR Indonesia Award (PRIA) 2023. At this annual event, the SIG holding company won three awards: Silver Winner in the Digital Channel category, sub-category Instagram Social Media, Silver Winner in the Digital Channel category, sub-category Website, and the Most Popular in Print and Online Media 2022 category, sub-category State-Owned Enterprises (BUMN).

In addition, Semen Padang, a subsidiary of SIG, won two awards: Gold Winner in the PR Program category, sub-category Strongest Digital PR Si, and PR Campaign of The Year, BUMN Subsidiary Sector. Meanwhile, Semen Gresik took home the Silver Winner award in the Annual Report sub-category of the Annual Report category and the Gold Winner award in the Owned Media category, sub-category Video Profile.



31 Mei 2023 | 31 May 2023

Bisnis Indonesia Group

Nasional / National

Bisnis Indonesia Award (BIA) 2023
Bisnis Indonesia Award (BIA) 2023

Konsistensi SIG dalam mempertahankan pertumbuhan kinerja mendapat apresiasi dari Bisnis Indonesia Award (BIA) 2023melalui penghargaan Kategori Emiten Non-Bank, Sektor Material Konstruksi yang diselenggarakan oleh Bisnis Indonesia Group. Penghargaan diserahkan oleh Komisaris Bisnis Indonesia, Dorothea Samola kepada Corporate Secretary SIG, Vita Mahreyni di JW Marriott Hotel, Jakarta. Penghargaan ini merupakan apresiasi atas kemampuan SIG dalam menjaga pertumbuhan kinerja positif selama periode tiga tahun yang penuh tantangan, khususnya selama masa pandemi Covid-19, serta peningkatan biaya energi.

SIG's consistency in maintaining performance growth has been appreciated at the Bisnis Indonesia Award (BIA) 2023 through the Non-Bank Issuer Category, Construction Material Sector award organized by the Bisnis Indonesia Group. The award was presented by Bisnis Indonesia Commissioner, Dorothea Samola, to SIG's Corporate Secretary, Vita Mahreyni, at the JW Marriott Hotel, Jakarta. This award is a recognition of SIG's ability to sustain positive performance growth during a challenging three-year period, especially during the Covid-19 pandemic and rising energy costs.



7 Juni 2023 | 7 June 2023

Majalah Top Business

Nasional / National

TOP CSR Awards 2023
TOP CSR Awards 2023

Prestasi membanggakan ditorehkan SIG dalam ajang TOP CSR Awards 2023 yang berlangsung di Dian Ballroom, Hotel Rafless Jakarta, Rabu (7/6/2023). SIG menyabet penghargaan *TOP CSR Awards* 2023 #Star 5 yang merupakan penghargaan bintang tertinggi di ajang tersebut. Tak hanya itu, Direktur Utama SIG Donny Arsal juga mendapat penghargaan *TOP Leader on CSR Commitment 2023*.

TOP CSR Awards merupakan ajang rutin tahunan yang diselenggarakan sejak tahun 2017 oleh Majalah Top Business, bekerja sama dengan sejumlah institusi. Tema yang diangkat untuk tahun 2023 ini adalah '*CSR Innovation Programs for Sustainable Business Growth*'.

SIG achieved proud accomplishments at the TOP CSR Awards 2023 held at the Dian Ballroom, Hotel Rafless Jakarta, on Wednesday (7/6/2023). SIG received the TOP CSR Awards 2023 #Star 5 award, which is the highest star award at the event. Not only that, SIG's CEO, Donny Arsal, also received the TOP Leader on CSR Commitment 2023 award.

The TOP CSR Awards is an annual event organized since 2017 by Top Business Magazine in collaboration with several institutions. The theme for 2023 was 'CSR Innovation Programs for Sustainable Business Growth'.



27 Juni 2023 | 27 June 2023

Investor Daily, B-Universe dan Bumi Global Karbon Foundation

Nasional / National

Penganugerahan Transparansi Emisi Korporasi 2023
Corporate Emission Transparency Award 2023

SIG Group berhasil memborong 5 penghargaan dalam Penganugerahan Transparansi Emisi Korporasi 2023 yang diselenggarakan Investor Daily bekerja sama dengan B-Universe dan Bumi Global Karbon Foundation, Selasa (27/6/2023). SIG berhasil meraih Penghargaan Transparansi Perhitungan Emisi Korporasi 2023 Kategori Gold. Penghargaan serupa juga diraih PT Semen Baturaja Tbk (SMBR) dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI). Selain itu, SIG dan SBI juga menyabet Penghargaan Transparansi Penurunan Emisi Korporasi 2023 Kategori Green.

The SIG Group successfully won 5 awards at the Corporate Emissions Transparency Awards 2023 organized by Investor Daily in collaboration with B-Universe and Bumi Global Carbon Foundation, on Tuesday (27/6/2023). SIG achieved the Corporate Emissions Calculation Transparency Award 2023 in the Gold Category. Similar awards were also received by PT Semen Baturaja Tbk (SMBR) and PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI). Additionally, SIG and SBI also received the Corporate Emissions Reduction Transparency Award 2023 in the Green Category.



5 Juli 2023 | 5 July 2023

La Tofi School of Social Responsibility

Nasional / National

Nusantara CSR Awards 2023
Nusantara CSR Awards 2023

SIG berhasil meraih predikat Platinum dari *La Tofi School of Social Responsibility* setelah memenangkan sepuluh kategori Penghargaan Nasional CSR SDGs dalam *Nusantara CSR Awards 2023*. Sepuluh penghargaan yang diraih oleh SIG adalah Kategori Kehidupan Sehat dan Sejahtera, Kategori Pendidikan yang Berkualitas, Kategori Kesetaraan Gender, Kategori Energi Bersih dan Terjangkau, Kategori Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi, Kategori Industri, Inovasi, dan Infrastruktur, Kategori Kota dan Komunitas yang Berkelanjutan, Kategori Ekosistem Laut, Kategori Ekosistem Darat, serta Kategori Kemitraan untuk Mencapai Tujuan.

SIG has achieved the Platinum designation from La Tofi School of Social Responsibility after winning ten categories of the National CSR SDGs Awards in the Nusantara CSR Awards 2023. The ten awards received by SIG are in the categories of:

1. Healthy and Prosperous Life
2. Quality Education
3. Gender Equality
4. Clean and Affordable Energy
5. Decent Work and Economic Growth
6. Industry, Innovation, and Infrastructure
7. Sustainable Cities and Communities
8. Marine Ecosystem
9. Terrestrial Ecosystem
10. Partnership to Achieve Goals.



28 Juli 2023 | 28 July 2023

Gubernur Jawa Timur

Provinsi / Provinsi

Penghargaan Industri Hijau
Award Green Industry

Gubernur Jawa Timur Khofifah Indar Parawansa mengapresiasi SIG GHoPO dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) Pabrik Tuban yang dinilai telah menerapkan proses produksi ramah lingkungan. Apresiasi orang nomor satu di Jatim itu diwujudkan dalam bentuk penghargaan 'Perusahaan Pelopor Industri Hijau dalam Akselerasi Pembangunan Berkelanjutan' yang diserahkan di Graha Unesa, Surabaya.

Governor of East Java, Khofifah Indar Parawansa, appreciated SIG GHoPO and PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) Pabrik Tuban for their environmentally friendly production processes. The top official in East Java expressed this appreciation by awarding them the "Pioneer Green Industry Company in Accelerating Sustainable Development" at Graha Unesa, Surabaya.



9 Agustus 2023 | 9 August 2023

Fortune

Nasional / National

Fortune Indonesia 100
Fortune Indonesia 100

Fortune Indonesia kembali merilis daftar Fortune Indonesia 100 untuk kali ketiga. Dalam *list* 100 perusahaan terbesar di Indonesia berdasarkan pendapatan kali ini, SIG bertengger di urutan ke-29.

Fortune Indonesia has once again released its Fortune Indonesia 100 list for the third time. In this list of the 100 largest companies in Indonesia based on revenue, SIG ranks 29th.



18 September 2023 | 18 September 2023

Indonesia Institute for Corporate Directorship (IICD)

Nasional / National

The 14th IICD Corporate Governance Award 2023
The 14th IICD Corporate Governance Award 2023

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) meraih penghargaan kategori *Best State Owned Enterprises* dan sebagai Top 50 Emiten dengan Kapitalisasi Pasar Terbesar pada ajang *The 14th IICD Corporate Governance Award 2023* yang diselenggarakan *Indonesia Institute for Corporate Directorship (IICD)* bekerja sama dengan Perum LKBN Antara. SIG dinilai telah mempraktikkan tata kelola perusahaan atau *Good Corporate Governance (GCG)* dengan baik.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) received the award for the Best State-Owned Enterprises category and was recognized as one of the Top 50 Issuers with the Largest Market Capitalization at The 14th IICD Corporate Governance Award 2023 organized by the Indonesia Institute for Corporate Directorship (IICD) in collaboration with Perum LKBN Antara. SIG was acknowledged for its exemplary practice of corporate governance or Good Corporate Governance (GCG).



20 September 2023 | 20 September 2023

IDX Channel

Nasional / National

IDX Channel Anugerah Inovasi Indonesia (ICAII) 2023
IDX Channel Anugerah Inovasi Indonesia (ICAII) 2023

SIG meraih penghargaan Anugerah Utama di ajang IDX Channel Anugerah Inovasi Indonesia (ICAII) 2023, berkat inovasi sistem pemantauan tambang berbasis teknologi digital, *Quarry Mining Command Center (QMCC) for Good Mining Practices Solution*, yang diterapkan di SIG Pabrik Tuban, Jawa Timur. ICAII 2023 merupakan ajang penganugerahan dan apresiasi kepada perusahaan-perusahaan yang menunjukkan inisiatif inovasi yang unggul, dalam arti berdampak luas, berkelanjutan, dan memiliki kebaruan tinggi.

SIG was awarded the main prize at the IDX Channel Anugerah Inovasi Indonesia (ICAII) 2023 for its innovation in the digital technology-based mining monitoring system, Quarry Mining Command Center (QMCC) for Good Mining Practices Solution, implemented at the SIG Tuban Plant in East Java. ICAII 2023 is an event that recognizes and appreciates companies demonstrating outstanding innovative initiatives with wide-ranging, sustainable impacts and high novelty.



20 September 2023 | 20 September 2023

Majalah MIX MarComm SWA Media Group

Nasional / National

The 16th Indonesia PR of the Year 2023
The 16th Indonesia PR of the Year 2023

SIG berjaya di ajang *The 16th Indonesia PR of the Year 2023* dengan menyabet penghargaan *PR Program of The Year 2023 (Editor Choice)* Kategori Internal PR Program. Penghargaan predikat 'Good' untuk program komunikasi Millenials Gathering SIG Group itu diterima GM of Corporate Communication SIG Arif Gunawan Sulistiyono di LSPR Institute of Communication & Business, Jakarta. *The 16th Indonesia PR of the Year 2023* merupakan ajang penghargaan tahunan bagi program, kampanye dan praktisi komunikasi yang diselenggarakan oleh Majalah MIX MarComm SWA Media Group.

SIG achieved success at The 16th Indonesia PR of the Year 2023 by winning the PR Program of The Year 2023 (Editor's Choice) award in the Internal PR Program category. The "Good" predicate award for the Millennials Gathering SIG Group communication program was received by SIG's GM of Corporate Communication, Arif Gunawan Sulistiyono, at the LSPR Institute of Communication & Business, Jakarta. The 16th Indonesia PR of the Year 2023 is an annual award event for communication programs, campaigns, and practitioners organized by MIX MarComm Magazine of SWA Media Group.



22 September 2023 | 18 September 2023

Solutee bekerja sama dengan Metro TV

Nasional / National

Prominent Awards 2023
Prominent Awards 2023

Konsistensi kinerja positif dari keberhasilan mencapai *operational excellence* yang berbuah kontribusi rutin terhadap pendapatan negara melalui dividen, mengantar SIG meraih penghargaan kategori *The Most Prominent State-Owned Company in Operational Excellence & Financial Contributiom to The Nation* pada ajang *Prominent Awards 2023* yang diselenggarakan oleh Solutee bekerja sama dengan Metro TV.

SIG's consistent positive performance, stemming from its success in achieving operational excellence and contributing regularly to national revenue through dividends, led it to win the award in the category of The Most Prominent State-Owned Company in Operational Excellence & Financial Contribution to The Nation at the Prominent Awards 2023 organized by Solutee in collaboration with Metro TV.



29 September 2023 | 20 September 2023

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)

Nasional / National

Good Mining Practice Award 2023
Good Mining Practice Award 2023

Keberhasilan dan konsisteni SIG dalam menerapkan kaidah teknik pertambangan yang baik (*Good Mining Practice*) mendapat apresiasi dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) berupa empat penghargaan pada ajang *Good Mining Practice Award 2023* yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara di Hotel Bidakara, Jakarta, Jumat (29/9/2023). Dua penghargaan diberikan kepada SIG untuk Pabrik Tuban dan Rembang, sedangkan dua penghargaan lainnya untuk PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) Pabrik Tuban dan Narogong.

SIG's success and consistency in implementing Good Mining Practice standards were appreciated by the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) with four awards at the Good Mining Practice Award 2023 event organized by the Directorate General of Minerals and Coal at the Bidakara Hotel, Jakarta, on Friday (29/9/2023). Two awards were given to SIG for the Tuban and Rembang plants, while the other two awards were for PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) for the Tuban and Narogong plants.



29 September 2023 | 20 September 2023

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)

Nasional / National

Subroto Award 2023
Subroto Award 2023

SIG dan salah satu anak usahanya, PT Semen Padang, berhasil meraih Subroto Award 2023 dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) atas inovasi pengelolaan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan. Penghargaan tersebut teraih berkat inovasi di lahan reklamasi serta pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan..

SIG and one of its subsidiaries, PT Semen Padang, have successfully received the Subroto Award 2023 from the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) for their innovative environmentally sustainable management and community empowerment initiatives. The award was achieved due to innovations in land reclamation and sustainable community empowerment.



10 Oktober 2023 | 10 October 2023

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Disnakertrans) Jatim

Provinsi / Provinsi

Penghargaan Produktivitas Kompetisi 5R/5S
Award Produktivitas Kompetisi 5R/5S

Konsistensi SIG Pabrik Tuban dalam menerapkan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan, Rajin) di seluruh lini perusahaan kembali mendapat apresiasi positif. Kali ini SIG Pabrik Tuban menyabet Penghargaan Produktivitas Kompetisi 5R/5S Antar Perusahaan di Jatim Tahun 2023 untuk kategori lingkungan. Penghargaan tertinggi berupa medali emas tersebut diserahkan Kepala Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Disnakertrans) Jatim Himawan Estu Bagijo kepada GM of Mining & Raw Material SIG Pabrik Tuban Suharyanto di Hotel Mercure Grand Mirama, Surabaya, Selasa (10/10/2023).

SIG's Tuban Plant's consistency in implementing the 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin) principles throughout the company has once again received positive recognition. This time, the Tuban Plant won the Productivity Award in the 5R/5S Inter-Company Competition in East Java 2023 in the environmental category. The highest award, a gold medal, was presented by the Head of the East Java Manpower and Transmigration Office (Disnakertrans), Himawan Estu Bagijo, to SIG Tuban Plant's GM of Mining & Raw Material, Suharyanto, at the Mercure Grand Mirama Hotel, Surabaya, on Tuesday (10/10/2023).



18 Oktober 2023 | 18 October 2023

JTV

Provinsi / Provinsi

Jatim Bangkit Award 2023
Jatim Bangkit Award 2023

Kontribusi SIG dalam pemulihan ekonomi masyarakat pascapandemi Covid-19 mendapat apresiasi positif dari JTV. SIG diganjar penghargaan 'Jatim Bangkit Award 2023' untuk kategori Perusahaan dengan Dukungan Terhadap Pemulihan dari Dampak Pandemi Terbaik (BUMN/BUMD). Penghargaan diserahkan Sekretaris Daerah Provinsi Jatim Adhy Karyono kepada External Communication Officer SIG, Ahmad Parno Saverillah di Ballroom Hotel Mercure, Surabaya, Rabu (18/10/2023).

SIG's contribution to the economic recovery of communities in the post-Covid-19 pandemic era has been positively appreciated by JTV. SIG was awarded the 'Jatim Bangkit Award 2023' in the category of Companies Supporting the Best Recovery from the Impact of the Pandemic (BUMN/BUMD). The award was presented by the Secretary of the East Java Provincial Government, Adhy Karyono, to SIG's External Communication Officer, Ahmad Parno Saverillah, at the Ballroom of Mercure Hotel, Surabaya, on Wednesday (18/10/2023).



27 Oktober 2023 | 27 October 2023

PR Indonesia

Nasional / National

Awarding Jampiro 2023
Awarding Jampiro 2023

SIG berjaya di ajang Jambore PR Indonesia (Jampiro) #9 tahun 2023 dengan menyabet dua penghargan, yaitu PR Indonesia Most Populer Leader in Social Media 2023, Kategori Direktur Utama BUMN Tbk untuk Donny Arsal, serta predikat Gold Winner Insan PR Indonesia, Kategori BUMN, Sub Subkategori Manager Public Relations untuk Danica Johanna Silahooy. Penghargaan diserahkan dalam acara *Awarding* Jampiro 2023 di The Rich Hotel Yogyakarta, Jumat (27/10/2023).

SIG achieved success at the 9th Jamboree PR Indonesia (Jampiro) in 2023 by winning two awards. Donny Arsal received the award for PR Indonesia Most Popular Leader in Social Media 2023 in the category of CEO of State-Owned Enterprises (BUMN), and Danica Johanna Silahooy was awarded the Gold Winner Insan PR Indonesia in the BUMN category, sub-subcategory Manager Public Relations. The awards were presented at the Jampiro 2023 Awarding event at The Rich Hotel Yogyakarta on Friday (27/10/2023).



2 November 2023 | 2 November 2023

ICQCC

Internasional / Internasional

International Convention on Quality Control Circles (ICQCC) 2023
International Convention on Quality Control Circles (ICQCC) 2023

SIG Group meraih sukses besar di ajang *International Convention on Quality Control Circles* (ICQCC) 2023 yang terselenggara di Beijing, China, 30 Oktober – 2 November 2023. Mengirimkan 15 tim inovasi, SIG mendulang hasil maksimal berupa 15 penghargaan *Gold* yang merupakan level tertinggi. Ke-15 penghargaan *Gold* tersebut dipersembahkan oleh SIG (7), PT Semen Gresik (3), PT Semen Tonasa (3) dan PT Semen Padang (2).

SIG Group achieved great success at the International Convention on Quality Control Circles (ICQCC) 2023 held in Beijing, China, from October 30 to November 2, 2023. Sending 15 innovation teams, SIG reaped maximum results with 15 Gold awards, which are the highest level of recognition. The 15 Gold awards were presented to SIG (7), PT Semen Gresik (3), PT Semen Tonasa (3), and PT Semen Padang (2).



9 November 2023 | 9 November 2023

SWA Media Group bekerja sama dengan MIOTA

Nasional / National

Indonesia Digital Ecosystem Summit (IDES) 2023
Indonesia Digital Ecosystem Summit (IDES) 2023

Transformasi digital yang dilakukan SIG di seluruh lini bisnis mendapatkan apresiasi tertinggi di ajang *Indonesia Digital Ecosystem Summit* (IDES) 2023 yang berlangsung di Hotel Shangri-La, Jakarta, Kamis (9/11/2023). SIG meraih penghargaan *Excellent* atas inovasi digitalnya yang dinilai luar biasa.

SIG's digital transformation across all business lines received the highest appreciation at the Indonesia Digital Ecosystem Summit (IDES) 2023 held at the Shangri-La Hotel, Jakarta, on Thursday (9/11/2023). SIG was awarded the "Excellent" accolade for its exceptional digital innovation.



16 November 2023 | 16 November 2023

Badan Standardisasi Nasional (BSN)

Nasional / National

SNI Award 2023
SNI Award 2023

SIG berjaya dengan menggondol SNI Award 2023 peringkat Emas kategori Organisasi Besar Produk Sektor Kimia, Farmasi, Kesehatan, Tekstil, Energi, dan Sumber Daya Mineral pada ajang *18th National Quality Award of Indonesia* yang diselenggarakan Badan Standardisasi Nasional (BSN). SIG dinilai telah menerapkan SNI dan menunjukkan pencapaian kinerja yang tinggi, kemampuan mengelola perubahan dan melakukan transformasi untuk keberlanjutan organisasi.

SIG achieved success by winning the SNI Award 2023 in the Gold category for Large Organizations in the Chemical, Pharmaceutical, Health, Textile, Energy, and Mineral Resources sectors at the 18th National Quality Award of Indonesia organized by the National Standardization Agency (BSN). SIG was recognized for its implementation of SNI standards and demonstrated high-performance achievements, the ability to manage change, and undertaking transformations for organizational sustainability.



20 November 2023 | 20 November 2023

Santripreneur Indonesia

Nasional / National

Santripreneur Award 2023
Santripreneur Award 2023

SIG menerima penghargaan *Santripreneur Award 2023* kategori BUMN Peduli Entrepreneur/UMKM dari Santripreneur Indonesia, atas kepedulian dan kontribusi positifnya dalam memajukan UMKM dan kewirausahaan di Indonesia. Penghargaan diserahkan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Sandiaga Salahuddin Uno kepada GM of Corporate Communication SIG, Arif Gunawan Sulistiyono di Istana Wakil Presiden Republik Indonesia

SIG received the Santripreneur Award 2023 in the category of State-Owned Enterprises (BUMN) Caring Entrepreneur/MSME from Santripreneur Indonesia, for its concern and positive contribution to advancing MSMEs and entrepreneurship in Indonesia. The award was presented by the Minister of Tourism and Creative Economy, Sandiaga Salahuddin Uno, to SIG's GM of Corporate Communication, Arif Gunawan Sulistiyono, at the Vice President's Palace of the Republic of Indonesia.



30 November 2023 | 30 November 2023

Bisnis Indonesia

Nasional / National

Top BUMN Awards 2023
Top BUMN Awards 2023

Keberanian dan kepiawaian dalam mengambil dan mengelola risiko untuk terus melakukan inovasi bisnis mengantarkan Direktur Utama SIG, Donny Arsal meraih penghargaan *The Best CEO: Excellent in Encourage Risk Taking* pada ajang *Top BUMN Awards 2023* yang diselenggarakan oleh Bisnis Indonesia. Penghargaan diserahkan oleh Komisaris Bisnis Indonesia, Dorothea Samola dan diterima oleh Direktur Utama SIG, Donny Arsal di Hotel Aryaduta, Jakarta

The courage and skill in taking and managing risks to continuously innovate in business have led SIG's CEO, Donny Arsal, to receive The Best CEO: Excellent in Encouraging Risk Taking award at the Top State-Owned Enterprises (BUMN) Awards 2023 organized by Bisnis Indonesia. The award was presented by Bisnis Indonesia Commissioner, Dorothea Samola, and was received by SIG's CEO, Donny Arsal, at the Aryaduta Hotel, Jakarta.



7 Desember 2023 | 7 December 2023

MarkPlus

Nasional / National

Marketeer of the Year (MOTY) 2023
Marketeer of the Year (MOTY) 2023

Kesuksesan mendominasi pasar semen yang dilakukan SIG berhasil mengantar Perseroan meraih penghargaan The Best Industry Marketing Champion 2023 for Basic Materials Sector pada ajang Marketeer of the Year (MOTY) 2023. Penghargaan diserahkan oleh Ketua Dewan Juri MOTY 2023, Arief Yahya kepada Direktur Utama SIG, Donny Arsal di Ballroom The Ritz-Carlton, Pacific Place, Jakarta

The success of dominating the cement market by SIG led the Company to receive The Best Industry Marketing Champion 2023 for the Basic Materials Sector award at the Marketeer of the Year (MOTY) 2023 event. The award was presented by the Chairman of the MOTY 2023 Jury, Arief Yahya, to SIG's CEO, Donny Arsal, at The Ritz-Carlton's Ballroom, Pacific Place, Jakarta.



20 Desember 2023 | 20 December 2023

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

Nasional / National

Program Penilaian Peringkat Kinerja Perseroan Dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) 2023
Environmental Performance Rating Program (PROPER) 2023

Konsistensi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) dalam menjalankan praktik bisnis berwawasan lingkungan dan sosial hingga di atas yang dipersyaratkan (*beyond compliance*) berbuah apresiasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). SIG dan anak usahanya diganjar penghargaan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) 2023 yaitu dua Peringkat Emas dan tujuh Peringkat Hijau.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG)'s consistency in conducting environmentally and socially conscious business practices that go beyond compliance has been appreciated by the Ministry of Environment and Forestry (KLHK). SIG and its subsidiaries were awarded the Environmental Performance Rating Program (PROPER) 2023 awards, including two Gold ratings and seven Green ratings



20 Desember 2023 | 20 December 2023

Komisi Informasi Pusat (KIP).

Nasional / National

Penganugerahan Keterbukaan Informasi Publik Tahun 2023
The Awarding of Public Information Transparency in 2023

Semangat Insan SIG untuk menyajikan layanan informasi publik yang prima, sebagaimana amanat UU Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, membuahkan hasil. SIG dinobatkan sebagai pendatang baru yang berhasil meraih kualifikasi 'Menuju Informatif' kategori BUMN dari Komisi Informasi Pusat (KIP).

The enthusiasm of SIG's personnel to provide excellent public information services, in accordance with the mandate of Law Number 14 of 2008 concerning Public Information Disclosure, has yielded results. SIG has been recognized as a newcomer that successfully qualifies for the 'Towards Informativeness' category for State-Owned Enterprises (BUMN) by the Central Information Commission (KIP).



05

TATA KELOLA BERKELANJUTAN

Sustainability Governance




SIG

TATA KELOLA BERKELANJUTAN
Sustainability Governance

Untuk mendukung penerapan praktik terbaik tata kelola berjalan baik, SIG menyusun dan menetapkan Pedoman Perilaku Etika (*Code of Conduct*) bagi seluruh Insan Perseroan. Perseroan menjadikan pedoman tersebut sebagai salah satu standar penerapan tata kelola yang wajib dipahami dan ditandatangani oleh seluruh Insan Perseroan.

To support the implementation of hppd governance practices, SIG has prepared and established a Code of Conduct for all Company Personnel. The Company makes these guidelines one of the standards for implementing governance that must be understood and signed by all Company Personnel.

SIG telah secara konsisten dan berkesinambungan menerapkan prinsip-prinsip GCG di seluruh aspek bisnis sebagaimana diharapkan oleh pemegang saham sekaligus merujuk pada visi dan misi Perseroan. SIG meyakini, penerapan GCG dapat meningkatkan kinerja bagi Perseroan, di antaranya dapat mewujudkan keseimbangan dalam pengendalian Perseroan, serta meminimalkan risiko terjadinya kesalahan dalam pengelolaan Perseroan. Di samping itu, implementasi GCG yang dilakukan secara menyeluruh juga akan mendatangkan nilai positif bagi Perseroan.

SIG has consistently and continuously implemented GCG principles in all aspects of its business as expected by shareholders while referring to the Company's vision and mission. SIG believes that GCG implementation can improve the Company's, including creating balance in company control, as well as minimizing the risk of errors in company management. In addition, comprehensive GCG implementation will also bring positive value to the Company.

PENERAPAN STANDAR KUALITAS GCG DI LINGKUP PERSEROAN

Perseroan menerapkan GCG dengan mengacu pada ketentuan dan perundangan-undangan yang berlaku, serta merujuk pada standar *Corporate Governance*, di antaranya Pedoman Umum Governansi Korporat Indonesia (PUGKI) dan ASEAN *Corporate Governance Scorecard* (ACGS). Dengan menjalankan komitmen tersebut, SIG tidak hanya dapat menjawab tantangan dan tuntutan dari pemangku kepentingan (*stakeholder*) serta pemegang saham (*shareholder*) namun juga mencatatkan kinerja positif secara persisten.

GCG QUALITY STANDARDS IMPLEMENTATION IN THE COMPANY

The Company implements GCG by referring to applicable provisions and laws, as well as the Good Corporate Governance standards, including the General Guidelines for Indonesian Corporate Governance (PUGKI) and the ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS). By carrying out this commitment, SIG can not only respond to the challenges and demands of stakeholders and shareholders but also record persistent positive performance.



CAPAIAN TATA KELOLA KEBERLANJUTAN

Sesuai dengan Keputusan Sekretaris Kementerian Badan Usaha Milik Negara No. SK-12/S.MBU/08/2023 tentang Pencabutan Keputusan Sekretaris Kementerian Badan Usaha Milik Negara No. SK-16/S.MBU/2012 tentang Indikator/Parameter Penilaian dan Evaluasi atas Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance*) Badan Usaha Milik Negara, saat ini Perseroan merujuk pada Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 32/SEOJK.04/2015 tentang Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka sebagai acuan standar kualitas penerapan GCG. Untuk mewujudkan visi Perseroan sebagai penyedia solusi bahan bangunan terbesar di regional, maka Perseroan juga mengadopsi standar tata kelola berdasarkan ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS). Pada tahun 2023 Perseroan mendapat skor GCG sebesar 92,47, maka kinerja tingkat kepatuhan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk termasuk dalam predikat "*Very Good*" atau Level 4 (90,00-99,99) yang artinya Perseroan telah mengadopsi secara penuh standar internasional sebagaimana dirumuskan dalam *Asean Corporate Governance Scorecard* (ACGS).

ACHIEVEMENTS OF SUSTAINABLE GOVERNANCE

Based on the Decree of the Secretary of the Ministry of State-Owned Enterprises No. SK-12/S.MBU/08/2023 concerning Revocation of Decree of the Secretary of the Ministry of State-Owned Enterprises No. SK-16/S.MBU/2012 concerning Indicators/Parameters for Assessment and Evaluation of the Implementation of Good Corporate Governance for State-Owned Enterprises, the Company currently refers to Financial Services Authority Circular Letter No. 32/SEOJK.04/2015 concerning Public Company Governance Guidelines as a reference for quality standards for implementing GCG. To realize its vision to be the largest provider of building material solutions in the region, the Company also adopts governance standards based on the ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS). In 2023, the Company received a GCG score of 92.47, putting PT Semen Indonesia (Persero) Tbk's compliance level performance at "Very Good" or Level 4 (90.00-99.99) predicate. This means that the Company has fully adopted the international standards as formulated in the ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS).

PRINSIP DAN STRUKTUR TATA KELOLA

Untuk mendukung implementasi GCG berjalan secara optimal, SIG berkomitmen menerapkan GCG di setiap jenjang organisasi dan kegiatan operasional dengan mengacu pada kebijakan berikut ini:

1. Prinsip-prinsip GCG yaitu Transparansi, Akuntabilitas, Pertanggungjawaban, Kemandirian, Kewajaran.
2. Dalam menerapkan GCG, Perseroan berlandaskan pada sejumlah aturan, antara lain:
   - Undang-Undang Nomor 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas.
   - Undang-Undang Nomor 19 tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara (BUMN).
   - Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal.
   - Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara No.PER-01/MBU/2011 tentang Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance*) pada Badan Usaha Milik Negara sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara No.PER-09/MBU/2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor PER01/MBU/2011 tentang Penerapan Tata Kelola Perusahaan (*Good Corporate Governance*) pada Badan Usaha Milik Negara.
   - Keputusan Sekretaris Kementerian Badan Usaha Milik Negara Nomor SK-16/S.MBU/2012 tentang Indikator/Parameter Penilaian dan Evaluasi atas Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance*) pada Badan Usaha Milik Negara.
   - Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nomor 21/ POJK.04/2015 tentang Penerapan Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka.
   - Surat Edaran OJK Nomor 32 SEOJK.04/2015 tentang Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka.
   - Anggaran Dasar Perseroan.
   - Pedoman Umum Governansi Korporat Indonesia (PUG-KI).
   - Surat Edaran OJK No.32/SEOJK.04/2015 tentang Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka.
   - ASEAN *Corporate Governance Scorecard* (ACGS).
   - Dan peraturan lainnya yang terkait dengan Tata Kelola Perusahaan yang Baik.

GOVERNANCE PRINCIPLES AND STRUCTURE

For optimal GCG implementation, SIG is committed to implementing GCG at every level of the organization and operational activities by referring to the following policies:

1. GCG principles, namely Transparency, Accountability, Accountability, Independence, Fairness.
2. In implementing GCG, the Company is refers to the following regulations:
   - Law No. 40 of 2007 on Limited Liability Companies.
   - Law No. 19 of 2003 on State-Owned Enterprises (BUMN).
   - Law of the Republic of Indonesia No. 8 of 1995 on Capital Markets.
   - Minister of State-Owned Enterprises Regulation No.PER-01/MBU/2011 on Good Corporate Governance Implementation in State-Owned Enterprises as amended by Minister of State-Owned Enterprises Regulation No.PER-09/MBU/2012 on Amendments to Minister of State-Owned Enterprises Regulation No. PER01/MBU/2011 on Good Corporate Governance Implementation in State-Owned Enterprises.
   - Secretary of the Ministry of State-Owned Enterprises Decree No. SK-16/S.MBU/2012 on Indicators/ Parameters for Assessment and Evaluation of Good Corporate Governance Implementation in State-Owned Enterprises.
   - Financial Services Authority (OJK) Regulation No. 21/ POJK.04/2015 on Implementation of Governance Guidelines for Public Companies.
   - OJK Circular Letter No. 32 SEOJK.04/2015 on Governance Guidelines for Public Companies.
   - Company Articles of Association.
   - General Guidelines for Indonesian Corporate Governance (PUG-KI).
   - OJK Circular No.32/SEOJK.04/2015 on Governance Guidelines for Public Companies.
   - ASEAN Corporate Governance Scorecard (ACGS).
   - Other regulations related to Good Corporate Governance.

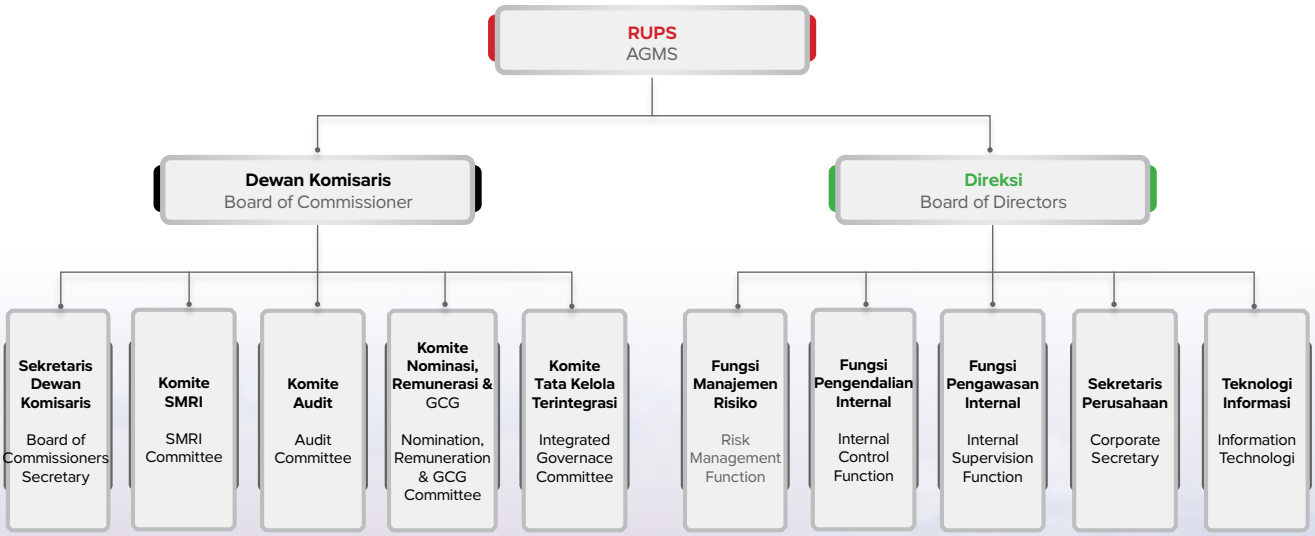
Untuk memperkuat implementasi tata kelola berkelanjutan, SIG telah memiliki struktur tata Kelola Perseroan yang terdiri dari Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Dewan Komisaris, dan Direksi. Dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya, Dewan Komisaris dibantu oleh organ pendukung Dewan Komisaris, antara lain Sekretaris Dewan Komisaris, Komite Audit, Komite Nominasi, Remunerasi dan GCG, serta Komite Strategi, Manajemen Risiko dan Investasi. Sementara Direksi didukung oleh unit-unit kerja dan komite untuk mengendalikan, mengawal, dan bertanggung jawab atas implementasi GCG, sekaligus menjadi mitra kerja dari komite-komite di bawah Dewan Komisaris. **[GRI 2-9]**

To strengthen sustainable governance implementation, SIG has a corporate governance structure consisting of General Meeting of Shareholders (GMS), Board of Commissioners, and Board of Directors. In carrying out its duties and responsibilities, the Board of Commissioners is assisted by supporting organs of the Board of Commissioners, including Secretary to the Board of Commissioners, Audit Committee, Nomination, Remuneration and GCG Committee, as well as Strategy, Risk Management and Investment Committee. Meanwhile, the Board of Directors is supported by work units and committees to control, supervise and be responsible for GCG while also acting as work partner for committees under the Board of Commissioners. **[GRI 2-9]**

Informasi mengenai proses nominasi Dewan Komisaris dan Direksi dapat dilihat pada Laporan Tahunan Perseroan Tahun 2023. **[GRI 2-10]**

Information on the nomination process of members of the Board of Commissioners and Board of Directors is available on the Company's 2023 Annual Report. **[GRI 2-10]**

Struktur Tata Kelola Perusahaan
Corporate Governance Structure



PENANGGUNG JAWAB PENERAPAN KEUANGAN KEBERLANJUTAN

Sebagaimana mengacu pada Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten dan Perusahaan Publik, SIG membentuk Komite Sustainability berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.022/Kpts/ Dir/2021. Berikut penjelasan untuk struktur tata kelola berkelanjutan Perseroan. **[GRI 2-13] [OJK E.1]**

PARTY IN CHARGE OF SUSTAINABLE FINANCE IMPLEMENTATION

Referring to Financial Services Authority Regulation Number 51/POJK.03/2017 on Sustainable Finance Implementation for Financial Services Institutions, Issuers and Public Companies, SIG established a Sustainability Committee through Board of Directors Decree No.022/ Kpts/ Dir/2021. Details on the Company's governance structure are as follows: **[GRI 2-13] [OJK E.1]**

Organ Tata Kelola Governance Organ	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.	GMS is an organ with the highest power of the Company. Shareholders are individuals or legal entity that legally owns 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 bears the responsibility of 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 Board of Directors is primarily responsible to run 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 has the responsibility of ensuring 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 especially employees.

KOMITE SUSTAINABILITY

Perseroan telah membentuk Komite Sustainability berdasarkan Surat Keputusan Direksi No.022/ Kpts/ Dir/2021. Komite Sustainability menjalankan fungsi memastikan Perseroan menjadi *sustainability company* dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan saat ini dan masa mendatang. Keberadaan Komite Sustainability menjadi bukti nyata bahwa Perseroan bersama seluruh pemangku kepentingan bertekad menghadirkan kegiatan operasional persemenan yang mengedepankan aspek keberlanjutan dan dapat memberi manfaat optimal pada aspek ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial.

Pedoman Kerja Komite Sustainability

Melalui Surat Keputusan Direksi No.022/Kpts/Dir/2021, Perseroan telah menetapkan susunan keanggotaan Komite Sustainability, ruang lingkup, tujuan, wewenang dan tanggung jawab, tata tertib dan tata kerja rapat Komite.

SUSTAINABILITY COMMITTEE

The Company has established a Sustainability Committee based on Board of Directors Decree No.022/Kpts/ Dir/2021. The Sustainability Committee functions to ensure that the Company becomes a sustainability company to support current and future sustainable development. The Establishment of the Sustainability Committee also shows the Company's determination to work together with all stakeholders to present cement operations that prioritize sustainability aspects and can provide optimal benefits in economic, environmental and social aspects.

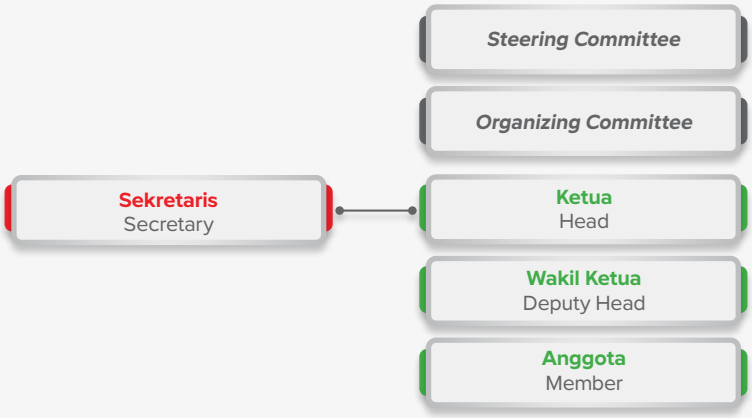
Sustainability Committee Work Guidelines

Through Board of Directors Decree No.022/Kpts/Dir/2021, the Company has determined the composition of the Sustainability Committee membership, scope, objectives, authority and responsibility, rules and working procedures of Committee meetings.

Susunan, Jumlah, Komposisi dan Dasar Pengangkatan Personalia Komite Sustainability

Structure, Number, Composition and Basis for Appointment of Sustainability Committee Personnel

Struktur Organisasi Komite Sustainability
Sustainability Committee Organizational Structure



Jabatan di Komite Position in Committee	Jabatan di Perusahaan Position in Company	Periode Penugasan Assignment Period
Steering Committee		
Ketua / Head	*President Director*	Sesuai Jabatan Direksi / By Director Position
Anggota / Member	*Directors*	Sesuai Jabatan Direksi / By Director Position
Organizing Committee		
Ketua / Head	Ka. Dept. *Sustainability* / GM of Sustainability	Sesuai jabatan / By Position
Wakil Ketua / Deputy Head	Ka. Dept. *Production Management* / GM of Production Management	Sesuai jabatan / By Position
Sekretaris / Secretary	Ka. Unit *Sustainability Development* / GM of Sustainability Development	Sesuai jabatan / By Position
Anggota / Member	SVP Pemasaran / SM of Sustainability Development SVP Pengadaan / SVP of Procurement SVP *Supply Chain* SVP Sumber Daya Manusia/ SVP of Human Capital SVP Perencanaan Perusahaan & Portofolio / SVP of Corporate Planning & Portfolio SVP Manajemen Risiko / SVP of Risk Management SVP *Chief of Staff* & Sekretaris Perusahaan / SVP Chief of Staff & Corporate Secretary Ka.Dept. Manajemen Produk / GM of Product Management Ka. Dept. Pengadaan Operasional / GM of Operational Procurement Ka. Dept. Perencanaan Strategis / GM of Strategic Planning Ka. Dept. Riset & Pengembangan / GM of Research & Development Ka. Dept. *Corporate Social Responsibility* / GM of Corporate Social Responsibility	Sesuai jabatan / By Position

Ruang Lingkup

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

Scope

The scope of the Sustainability Committee includes monitoring and evaluation of the implementation of the Sustainability SIG Roadmap.

Tujuan Komite Sustainability

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

Tugas dan Kewenangan

A. *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*.

B. *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.

C. Ketua dan Wakil Ketua

1. Memastikan setiap indikator kinerja strategi keberlanjutan dapat dievaluasi melalui mekanisme pelaporan rutin baik melalui platform digital maupun tertulis.

Objectives of the Sustainability Committee

The objective of establishing the Sustainability Committee is to ensure that the Company becomes a sustainability company to achieve sustainable development both now and in the future.

Duties and Authority

A. Steering Committee

1. Lead Sustainability Committee meetings.
2. Provide strategic direction related to the Company's sustainability strategy.
3. Establish the Company's sustainability policy and strategy.
4. Ensure that sustainability aspects become part of the Company's culture and strategy.
5. Provide input and advice to the Organizing Committee.
6. Approving and/or rejecting each of the Company's strategic sustainability initiatives.
7. Evaluate the achievement of each indicator of the Company's sustainability strategy.
8. Affirm the Company's annual Sustainability Report.
9. Reporting the Company's sustainability performance achievement through the Sustainability Report.

B. Organizing Committee

1. Support all aspects of the sustainability strategy being part of the Company's culture and strategy.
2. Analyze and evaluate the Company's sustainability strategy in line with any global sustainability strategy developments and trends.
3. Ensure that each sustainability strategy initiative of the Company is in line with applicable laws and regulations.
4. Monitoring and evaluating the achievement of
5. all performance indicators of the Company's sustainability strategy.
6. Cascading the Company's sustainability strategy targets to Cement Group Subsidiaries.

C. Head and Deputy Head

1. Ensure that each sustainability strategy performance indicator can be evaluated through regular reporting mechanisms on digital and written platforms.

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.

D. Sekretaris *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.

E. Anggota *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.

2. Report the achievement of the Company's sustainability strategy initiatives and performance indicators to the Steering Committee.
3. Plan work programs related to the Company's sustainability strategy implementation.
4. Lead members of the Organizing Committee in carrying out their duties.
5. Coordinate with Work Units and/or parties related to the Company's sustainability strategy.
6. Ensure the alignment of sustainability strategies in their respective fields with the Company's Strategy.

D. Secretary of Organizing Committee

1. Arrange and prepare all administrative and documentation requirements needed in the Sustainability Committee meetings, including among others: meeting planning, preparation of agenda and discussion plan, recording of minutes, attendance list of the Sustainability Committee as well as the progress of discussion of the Company's sustainability performance and meeting results in the form of meeting minutes, meeting materials and other supporting data and distribute to related parties.
2. Invite members of the Sustainability Committee to conduct periodic discussion meetings related to the performance of the Company's sustainability strategy.
3. Conduct correspondence activities to the Steering Committee, Organizing Committee and other related parties.
4. Gathering documents and data related to the Company's sustainability strategy.
5. Monitor and evaluate the Company's sustainability performance reporting through digital and/or written platforms.

E. Members of Organizing Committee

1. Conduct studies, monitoring, and evaluating the achievement of sustainability strategies in the Company and Cement Group Subsidiaries according to their respective fields.
2. Prepare data, documents, and resources needed to minimize the risk of failure to achieve the Company's sustainability strategy.
3. Review compliance with applicable laws and regulations as well as internal policies and procedures relevant to the Company's sustainability strategy.

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.

4. Prepare periodic reports consisting of progress and/or performance results of the sustainability strategy to the secretary to be submitted at the Sustainability Committee meeting.
5. Provide recommendations on work programs related to the implementation of the Company's sustainability strategy.

Rapat Komite *Sustainability*

Sepanjang tahun 2023, Rapat Komite Sustainability diintegrasikan dengan agenda rapat BOD bulanan yang diselenggarakan sebanyak 12 kali, dengan agenda sebagai berikut:

1. Kinerja Dekarbonisasi (pengurangan emisi GRK).
2. Program peningkatan energi terbarukan melalui Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS).
3. Program optimalisasi Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN).
4. Program pengembangan talenta muda dan wanita.
5. Kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
6. Kinerja *Corporate Social Responsibility* (CSR).

Sustainability Committee Meeting

Throughout 2023, Sustainability Committee Meetings integrated with the BOD monthly meeting agenda which were held 12 (twelve) times, with the following agenda:

1. Decarbonization performance (reducing GHG emissions).
2. Program to increase renewable energy through Solar Power Plants (PLTS).
3. Domestic Component Level Optimization Program (TKDN).
4. Youth and women talent development program.
5. Occupational Safety and Health Performance.
6. Corporate Social Responsibility (CSR) performance.

PENGEMBANGAN KOMPETENSI TERKAIT KEGIATAN BERKELANJUTAN

[GRI 2-17] [OJK E.2]

Hingga akhir tahun 2023, Direksi, dan Komite Sustainability sebagai penanggung jawab penerapan keberlanjutan di Perseroan telah mengikuti pengembangan kompetensi terkait keuangan/kegiatan berkelanjutan sebagaimana tabel berikut:

COMPETENCY DEVELOPMENT RELATED TO SUSTAINABLE ACTIVITIES

[GRI 2-17] [OJK E.2]

As of the end of 2023, the Board of Directors and the Sustainability Committee as the party in charge of implementing sustainability in the Company have participated in competency development related to finance/sustainable activities as shown in the following table:

Tabel Pengembangan Kompetensi Terkait Keberlanjutan oleh Direksi dan Komite Sustainability Tahun 2023
Table of Competency Development Regarding Sustainability by the Board of Directors and Sustainability Committee in 2023

Nama dan Jabatan Name and Position	Jenis Pendidikan dan Pelatihan Type of Education and Training Material	Materi Pendidikan dan Pelatihan Education and Training Material	Tempat/Tanggal Place/Date	Penyelenggara Organizer
Direksi / Board of Directors				
Direktur Utama / President Director				
Donny Arsal	*Workshop*	*Workshop Dekarbonisasi*	Lombok, 4 Maret 2023 / Lombok, March 4, 2023	KBUMN Wamen 1 / Ministry of SOE, Deputy Minister 1
	Training	*Basic Safety Training*	Bogor, 20 Maret 2023 / Bogor, March 20, 2023	SIG

Tabel Pengembangan Kompetensi Terkait Keberlanjutan oleh Direksi dan Komite Sustainability Tahun 2023
Table of Competency Development Regarding Sustainability by the Board of Directors and Sustainability Committee in 2023

Nama dan Jabatan Name and Position	**Jenis Pendidikan dan Pelatihan** Type of Education and Training Material	**Materi Pendidikan dan Pelatihan** Education and Training Material	**Tempat/Tanggal** Place/Date	**Penyelenggara** Organizer
Direktur Keuangan & Manajemen Risiko / Director of Finance and Risk Management				
Andriano Hosny Panagian	*Training*	*Basic Safety Training*	Bogor, 20 Maret 2023 / Bogor March 20, 2023	SIG
	Seminar	Sosialisasi IFRS *Sustainability Standards*	Jakarta, 12 Juli 2023 / Jakarta, July 12, 2023	KBUMN / Ministry of SOE
	Training	BUMN - *GRC Masterclass Program 2023 : ESG for Boards - Governance of ESG*	Jakarta, 27 September 2023 / Jakarta, September 27, 2023	KBUMN / Ministry of SOE
	Training	BUMN - *GRC Masterclass Program 2023 : CG Methodology and Environmental and Social Management Systems*	Jakarta, 25 Oktober 2023 / Jakarta, October 25, 2023	KBUMN / Ministry of SOE
Direktur Bisnis & Pemasaran / Director of Business and Marketing				
Subhan	*Workshop*	*Workshop Subsidiary Governance*	Jakarta, 22 November 2023 / Jakarta, November 22, 2023	SIG
Direktur Produksi / Director of Production				
Reni Wulandari	*Training*	*Learning Center Basic Safety Training Program*	2023	SIG
	Workshop	*Workshop Subsidiary Governance*	Jakarta, 22 November 2023 / Jakarta, November 22, 2023	SIG
Direktur *Supply Chain Management* / Director of Supply Chain Management				
Yosviandri	*Workshop*	*Workshop Dekarbonisasi*	Lombok, 4 Maret 2023 / Lombok, March 4, 2023	KBUMN Wamen 1 / Ministry of SOE, Deputy Minister 1
	Training	*Basic Safety Training*	Bogor, 20 Maret 2023 / Bogor, March 20, 2023	SIG
	Workshop	*Workshop Subsidiary Governance*	Jakarta, 22 November 2023 / Jakarta, November 22, 2023	SIG
Direktur SDM & Umum / Director of HR and General Affairs				
Agung Wiharto	*Workshop*	*Workshop Subsidiary Governance*	Jakarta, 22 November 2023 / Jakarta, November 22, 2023	SIG
Komite *Sustainability* / Sustainability Committee				
Johanna Daunan	*Classroom*	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch BOD*	Narogong, 20 Maret 23 / Narogong, March 20, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
	Classroom	*ESG, CSR, GRI, and SDGs Concept, Issues and Context: with Case Studies*	Online, 21 Juni 2023 / Online, Juni 21, 2023	Institute for Sustainability and Agility (ISA)
	Digital Learning	*LinkedIn Learning : Navigating Environmental Sustainability: A Guide for Leaders*	Online, 6 Oktober 2023 / Online, October 6, 2023	SIG
	Digital Learning	*LinkedIn Learning : Sustainability as an Innovation Opportunity*	Online, 6 Oktober 2023 / Online, October 6, 2023	SIG

Tabel Pengembangan Kompetensi Terkait Keberlanjutan oleh Direksi dan Komite Sustainability Tahun 2023
Table of Competency Development Regarding Sustainability by the Board of Directors and Sustainability Committee in 2023

Nama dan Jabatan Name and Position	**Jenis Pendidikan dan Pelatihan** Type of Education and Training Material	**Materi Pendidikan dan Pelatihan** Education and Training Material	**Tempat/Tanggal** Place/Date	**Penyelenggara** Organizer
Fajar Aristiyanto	*Classroom*	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch 2*	Narogong, 5 AprilApril 2023 / Narogong, April 5, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
	Digital Learning	*LinkedIn Learning : Risk-Taking for Leaders*	Online, 1 Juli 2023 / Online, July 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Emerging Financial Risk Management*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning : Finance Foundations: Corporate Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning : Finance Foundations: Risk Management*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning : Introduction to ESG: Environmental, Social, and Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
Hasan Arifin	*Classroom*	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch 2*	Narogong, 5 April 2023 / Narogong, April 5, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
	Digital Learning	*LinkedIn Learning : Risk-Taking for Leaders*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning : Finance Foundations: Corporate Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Finance Foundations: Risk Management*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Introduction to ESG: Environmental, Social, and Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
Vita Mahreyni	*Classroom*	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch BOD*	Narogong, 20 Maret 2023 / Narogong, March 20, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
Sumarlan Wibawa	*Learn and Share*	Membangun Budaya Anti Suap di SIG / Building an Anti-Bribery Culture at SIG	Online, 5 April 2023 / Online, April 5, 2023	SIG
	Classroom	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch 3*	Narogong, 6 April 2023 / Narogong, April 6, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning : Finance Foundations: Corporate Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Finance Foundations: Risk Management*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG

Tabel Pengembangan Kompetensi Terkait Keberlanjutan oleh Direksi dan Komite Sustainability Tahun 2023
Table of Competency Development Regarding Sustainability by the Board of Directors and Sustainability Committee in 2023

Nama dan Jabatan Name and Position	**Jenis Pendidikan dan Pelatihan** Type of Education and Training Material	**Materi Pendidikan dan Pelatihan** Education and Training Material	**Tempat/Tanggal** Place/Date	**Penyelenggara** Organizer
Maralda Kahuripan	*Learn and Share*	*System Management ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015 for Excellence Company's Performance*	Online, 3 Februari 2023 / Online, February 3, 2023	SIG
	Classroom	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch 2*	Narogong, 5 April 2023 / Narogong, April 5, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
	Digital Learning	*Digital Learning* Membangun Budaya Anti Suap di SIG	Online, 31 Juli-4 Agustus 2023 / Online, July 31-August 4, 2023	SIG
Suhandik	*Classroom*	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch 1*	Narogong, 15 Maret 2023 / Narogong, March 15, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning : Finance Foundations: Corporate Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Finance Foundations: Risk Management*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Introduction to ESG: Environmental, Social, and Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
Oktoria Masniarni	*Classroom*	*Basic Training Safety (BST) Program - Batch 2*	Narogong, 5 April 2023 / Narogong, April 5, 2023	Instruktur Eksternal / External Instructor
	Classroom	*Pembelajaran Respectful Workplace Policy*	Offline, 29 Agustus 2023 / Offline, August 29, 2023	Eksternal
Yuliana Wulandari	*Classroom*	*Introduction to ESG & IFC Performance Standards*	Online, 16 Agustus 2023 / Online, August 16, 2023	LSPMR
	Classroom	*Risk Capacity, The Fundamental Missing Puzzle In Risk Management Practice*	Online, 31 Agustus - 1 September 2023 / Online, August 31 – September 1, 2023	KBUMN
	Classroom	*Governance of ESG*	Online & Jakarta, 27 September 2023 / Online & Jakarta, September 27, 2023	CRMS
	Certification	*Implementing GRC (with CGRCEO Certification)*	Online, 7-10 November 2023/ Online, November 7-10, 2023	CRMS
Edy Saraya	*Digital Learning*	*Basic ERM LinkedIn Learning : Finance Foundations: Corporate Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Finance Foundations: Risk Management*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG
	Digital Learning	*Basic ERM LinkedIn Learning: Introduction to ESG: Environmental, Social, and Governance*	Online, 1 November 2023 / Online, November 1, 2023	SIG

PERAN BADAN TATA KELOLA TERTINGGI DALAM PELAPORAN KEBERLANJUTAN

[GRI 2-14]

Sebagai bentuk pertanggungjawaban sekaligus penerapan prinsip transparansi, secara berkala Perseroan menerbitkan Laporan Keberlanjutan yang menyampaikan informasi mengenai kinerja keberlanjutan SIG pada tahun buku. Sebagai salah satu perusahaan publik yang diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan dan sahamnya terdaftar di Bursa Efek Indonesia, penerapan pelaporan keberlanjutan merupakan keharusan sebagaimana diatur dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Laporan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik. Berkaitan dengan pelaporan keberlanjutan, Direksi sebagai badan tata kelola tertinggi bertanggungjawab untuk meninjau dan menyetujui informasi yang disampaikan dalam Laporan Keberlanjutan, sebagaimana disampaikan oleh Komite *Sustainability*.

DUKUNGAN ANTISUAP DAN ANTIKORUPSI

SIG mendukung komitmen pemerintah untuk memberantas suap dan korupsi melalui berbagai instansi, seperti kejaksaan, kepolisian, dan Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). SIG juga mendukung Startegi Nasional Pencegahan Korupsi (Stranas PK), dimana salah satu bentuk dukungan tersebut adalah dengan melibatkan berbagai Stranas PK dalam upaya penerapan Perpres nomor 35 Tahun 2018 tentang percepatan pembangunan instalasi pengolah sampah menjadi energi listrik berbasis teknologi ramah lingkungan. SIG menilai tindakan suap dan korupsi merupakan kejahatan luar biasa dan berdampak sangat besar dan merugikan masyarakat dan negara. Berangkat dari prinsip tersebut, Perseroan senantiasa mengupayakan praktik bisnis yang jujur dan beretika.

Perseroan juga memperkuat kebijakan antisuap dan antikorupsi melalui keberadaan Kebijakan Anti Penyuapan yang telah ditandatangani oleh Direksi dan Dewan Komisaris, dan telah diunggah pada situs web Perseroan (https://www.sig.id/storage/downloads/dokumen-tata-kelola/1-2022-kebijakan-anti-penyuapan-sig.pdf). Kebijakan tersebut selanjutnya diratifikasi ke dalam Prosedur Pengendalian Gratifikasi, Anti Penyuapan, Benturan Kepentingan dan *Whistleblowing System* (WBS). Lebih lanjut, Perseroan juga telah memiliki Sistem Pelaporan Pelanggaran/ *Whistleblowing System* (WBS) sebagai media untuk

THE ROLE OF THE HIGHEST GOVERNANCE BODY IN SUSTAINABILITY REPORTING

[GRI 2-14]

As part of its accountability and implementation of the principle of transparency, the Company periodically publishes Sustainability Report which provides information regarding SIG's sustainability during the fiscal year. As a public company supervised by the Financial Services Authority and whose shares are listed on the Indonesia Stock Exchange, implementing sustainability reporting is mandatory as regulated in Financial Services Authority Regulation No. 51/POJK.03/2017 concerning Implementation of Sustainable Financial Reports for Financial Services Institutions, Issuers , and Public Companies. In relation to sustainability reporting, the Board of Directors as the highest governance body is responsible for reviewing and approving the information submitted in the Sustainability Report, as submitted by the Sustainability Committee.

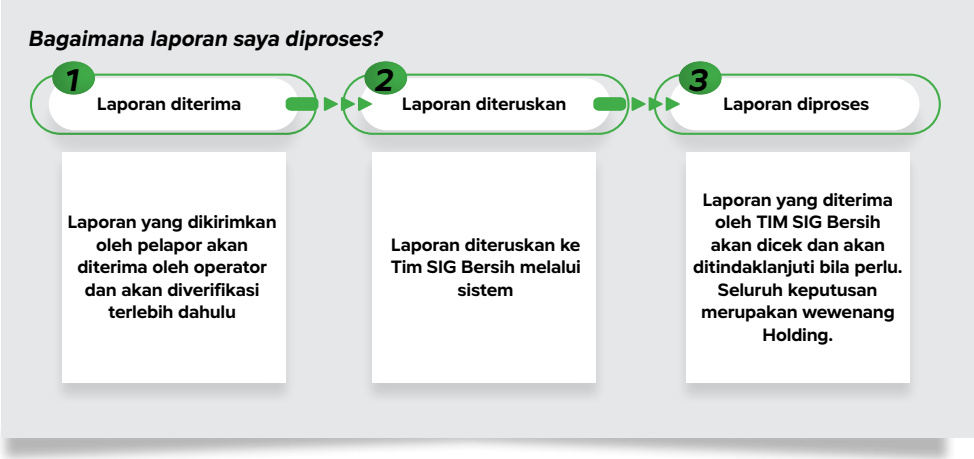
ANTI-BRIBERY AND ANTI-CORRUPTION SUPPORT

SIG supports the government's commitment to eradicating bribery and corruption through various agencies, such as the prosecutor's office, police and the Corruption Eradication Commission (KPK). SIG also supports the National Strategy for Corruption Prevention (Stranas PK) by involving various Stranas PK in efforts to implement Presidential Decree No. 35 of 2018 concerning the acceleration of construction of waste processing installations into electrical energy based on environmentally friendly technology. SIG believes that acts of bribery and corruption are extraordinary crimes and have a huge impact and are detrimental to society and the country. Based on these principles, the Company always strives for honest and ethical business practices.

The Company also strengthens its anti-bribery and anti-corruption policies through the existence of an Anti-Bribery Policy, which has been signed by the Board of Directors and Board of Commissioners and has been uploaded on the Company's website (https://www.sig.id/storage/downloads/document-tata-kelola/1 -2022-anti-bribery-policy-sig.pdf). This policy was ratified into the Gratification Control, Anti-Bribery, Conflict of Interest and Whistleblowing System (WBS) Procedures. Furthermore, the Company also has a Whistleblowing System (WBS) as a medium for reporting indications of violations related to

melaporkan indikasi pelanggaran terkait tindak pidana korupsi. Pengelolaan WBS sepenuhnya berada di bawah tanggung jawab Direksi, dan pengawasannya dilakukan oleh Dewan Komisaris. Berdasarkan data yang masuk, selama tahun 2023, terdapat 3 (tiga) pengaduan. Dari jumlah pengaduah yang masuk, dan 3 (tiga) pengaduani tersebut telah diselesaikan. **[OJK F.24]**

criminal acts of corruption. WBS management is fully under the responsibility of the Board of Directors, and supervision is carried out by the Board of Commissioners. Based on incoming data, there were 3 (three) complaints throughout 2023. Of the number of complaints received, 3 (three) complaints have been resolved. **[OJK F.24]**



LAPORAN HARTA KEKAYAAN PENYELENGGARA NEGARA (LHKPN)

Dalam rangka memenuhi Undang-Undang No. 28 tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi Kolusi dan Nepotisme, dan bagian dari komitmen SIG untuk mendukung upaya pemberantasan korupsi, Perseroan memiliki kebijakan tentang pelaporan Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara Negara (LHKPN) kepada Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK).

Realisasi penyampaian LHKPN oleh Wajib Lapor LHKPN periode 2023 (atas tahun buku 2022) SIG, sebanyak 96,8% Wajib Lapor telah menyampaikan LHKPN, dan selama periode tersebut terdapat 1 (satu) Wajib Lapor yang terlambat dalam menyampaikan LHKPN.

Tekad kuat SIG untuk menerapkan kebijakan antikorupsi dan antisuap dalam kegiatan bisnisnya membawa Perseroan memperoleh sertifikasi ISO 37001:2016 terkait Sistem Manajemen Anti Penyuapan pada tahun 2023. Hal ini semakin memotivasi Perseroan untuk melanjutkan penerapan praktik-praktik antisuap dan antikorupsi secara berkesinambungan sehingga SIG dapat senantiasa bebas dari suap dan korupsi.

THE STATE OFFICIALS WEALTH REPORT (LHKPN)

In order to comply with Law no. 28 of 1999 concerning State Administration that is Clean and Free from Corruption, Collusion and Nepotism, and part of SIG's commitment to support efforts to eradicate corruption, the Company has a policy regarding the reporting of State Officials Wealth Reports (LHKPN) to the Corruption Eradication Commission (KPK).

The realization of LHKPN submission by LHKPN Mandatory Reporting for the 2023 period (over the 2022 fiscal year) SIG, 96.8% of Reporting Mandatory Persons have reported LHKPN, and during this period there was 1 (one) Reporting Mandatory Person who was late in submitting LHKPN.

SIG's strong determination to implement anti-corruption and anti-bribery policies in its business activities led the Company to obtain ISO 37001:2016 certification regarding the Anti-Bribery Management System in 2023. This further motivates the Company to continue implementing anti-bribery and anti-corruption practices on an ongoing basis so that SIG can always be free from bribery and corruption.



Saluran WBS (SIG Bersih):

https://sigbersih.whistleblowing.link/
sigbersih@whistleblowing.link
PO Box 1075
+62 21 2781 4151
+62 817 0812 330

PEDOMAN ETIKA PERILAKU [GRI 2-23]

Standar Etika SIG

Untuk mendukung penerapan praktik terbaik tata kelola berjalan baik, SIG menyusun dan menetapkan Pedoman Perilaku Etika (*Code of Conduct*) bagi seluruh Insan Perseroan. Perseroan menjadikan pedoman tersebut sebagai salah satu standar penerapan tata kelola yang wajib dipahami dan ditandatangani oleh seluruh Insan Perseroan, baik anggota Dewan Komisaris, Direksi, Anggota Organ Pendukung 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 Pedoman Etika Perilaku

Pedoman Etika Perilaku merupakan komitmen yang terdiri dari etika usaha Perseroan dan etika perilaku setiap Insan Perseroan 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 Perseroan dalam mencapai visi dan misinya.

Sosialisasi dan Penyebaran Pedoman Etika Perilaku kepada Karyawan [GRI 2-24]

Mengacu pada Keputusan Sekretaris Kementerian BUMN No. SK16/S. MBU/2012 dan Peraturan OJK No. 33/POJK.04/2014, Perseroan telah mengunggah Kode Etik Perseroan dan dimuat dalam situs web perusahaan agar dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan. Komitmen SIG untuk menerapkan Kode Etik secara optimal diwujudkan dengan melakukan internalisasi, penerapan, dan pemantauan pedoman perilaku etika yang pelaksanaannya dikoordinasikan oleh *Grup Head of Governance, Risk & Compliance*.

CODE OF CONDUCT [GRI 2-23]

SIG Ethical Standards

To support the implementation of hppd governance practices, SIG has prepared and established a Code of Conduct for all Company Personnel. The Company makes these guidelines one of the standards for implementing governance that must be understood and signed by all Company Personnel, including members of the Board of Commissioners, Board of Directors, Members of Supporting Organs of the Board of Commissioners and every individual, including employees placed in the Head Office, Business Units, Projects, Subsidiaries and Affiliates acting on behalf of SIG.

Content and Principles of the Code of Ethics

The Code of Conduct is a commitment consisting of the Company's business ethics and ethical behavior for every Company Personnel which is designed to influence, shape, regulate and carry out appropriate behavior based on the principles of ethical sensibility, ethical thinking and ethical conduct, ensuring the achievement of a consistent output that is in accordance with the Company's work culture in achieving its vision and mission.

Dissemination of Code of Conduct to Employees [GRI 2-24]

Based on the Decree of the Secretary of the Ministry of State-Owned Enterprises No. SK-16/S.MBU/2012 and OJK Regulation No. 33/POJK.04/2014, the Code of Conduct has been uploaded and posted on the Company's website for all stakeholders to access. SIG is committed to internalizing, implementing, and monitoring the code of conduct whose implementation is coordinated by the Group Head of Governance, Risk, and Compliance.

Sepanjang tahun 2023, Perseroan telah melakukan sosialisasi Pedoman Etika Perilaku kepada seluruh karyawan dilakukan pada sebanyak 3 (tiga) kali dengan rincian:

1. Publikasi Pedoman Perilaku Etika melalui situs web Perseroan.
2. Penandatanganan Pernyataan Kepatuhan terhadap Pedoman Perilaku Etika (SPKE) kepada seluruh Insan Perseroan melalui surat elektronik kepada seluruh karyawan.
3. Media pembelajaran Perilaku Etika melalui platform *Success Factor.*

Pemberlakuan dan Penerapan Pedoman Perilaku Etika

Pedoman Etika Perilaku berlaku bagi seluruh anggota Direksi, anggota Dewan Komisaris, organ pendukung Dewan Komisaris, dan karyawan Perseroan, tanpa kecuali. Setiap insan Perseroan wajib menandatangani Surat Pernyataan Kepatuhan Terhadap Pedoman Perilaku Etika (SPKE). Dewan Komisaris dan Direksi bertanggung jawab atas penerapan Pedoman Perilaku Etika di lingkungan Perseroan dengan dibantu oleh pejabat setingkat satu level di bawah Direksi (BOD-1).

Pemantauan Kepatuhan Pedoman Etika Perilaku

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 Perseroan melalui saluran *Whistleblowing System* (WBS) sesuai ketentuan yang terdapat dalam Pedoman Sistem Pelaporan Pelanggaran (*Whistleblowing System*) Perseroan. Dalam menyampaikan dugaan adanya pelanggaran atau pelanggaran, pelapor dapat memilih menyampaikan identitas pelapor secara *full disclosure* atau semi anonim atau *full* anonim.

   Perseroan 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 Perseroan.

Throughout 2023, the Company has disseminated the Code of Conduct to employees 3 (three) times with details as follows:

1. Publication of the Code of Conduct through the company's website
2. Signing of Statement of Compliance with the Code of Conduct (SPKE) to all Company personnel through electronic mail to all employees
3. Learning media for Ethical Behavior through the Success Factor platform

Code of Conduct Enactment and Implementation

The Code of Conduct applies to all members of the Board of Directors, members of the Board of Commissioners, supporting organs of the Board of Commissioners, and employees of the Company, without exception. Every employee of the Company is required to sign a Statement of Compliance with the Code of Conduct (SPKE). The Board of Commissioners and the Directors are responsible on the implementation of the Code of Conducts in the Company's working environment, assisted by managers 1 level under the Directors. (BOD-1).

Monitoring Compliance with Code of Conduct

1. **Violation Reporting, Handling and Enforcement Efforts**

   The Company provides opportunities for all levels and other stakeholders to be able to submit reports regarding alleged violations of the Code of Ethical Conduct to the Company through the Whistleblowing System (WBS) channel in accordance with the provisions contained in the Company's Whistleblowing System Guidelines. In submitting allegations of violations or violations, the whistleblower can choose to submit the whistle-blower's identity in full disclosure or semi-anonymous or full anonymous.

   The Company will not conduct and tolerate any discrimination or retaliation against whistleblowers who in good faith have reported suspected violations. Reporting, handling, and enforcement of violations of the code of conduct are an integral part of the Whistleblowing System Guidelines owned by the Company.

2. Sanksi Atas Pelanggaran

Ketidakpatuhan terhadap Pedoman Perilaku Etika ini dapat dikategorikan sebagai pelanggaran kode etik, tindak pidana dan tindak kejahatan serta pelanggaran terhadap kebijakan Perseroan. Ketidakpatuhan akan ditindaklanjuti sesuai peraturan perundang-undangan dan/atau ketentuan Perseroan (misalnya Perjanjian Kerja Bersama, Kebijakan, Surat Keputusan Direksi, dan lain-lain) yang berlaku.

2. Sanctions for Violations

Non-compliance with this Code of Ethical Conduct can be categorized as a violation of the code of conduct, criminal acts and criminal acts as well as violations of Company policy. Non-compliance will be followed up in accordance with applicable laws and/or Company regulations (for example, Collective Work Agreement, Policies, Board of Directors Decree, etc.).

Mekanisme Pemberian Saran Perbaikan Kualitas Penerapan Pedoman Perilaku Etika

SIG senantiasa berupaya untuk melakukan perbaikan kualitas penerapan Pedoman Perilaku Etika. Oleh karenanya saran terhadap penerapan Pedoman Perilaku Etika dapat diperoleh dari arahan Direksi, Dewan Komisaris, Organ Pendukung Dewan Komisaris dan penilaian independen dengan mengacu pada peraturan Kementerian BUMN, pemenuhan peraturan OJK, serta ASEAN CG Scorecard.

Mechanism for Providing Suggestions for Improving the Code of Conduct Implementation Quality

SIG always strives to improve the quality of implementation of the Code of Conduct. Therefore, suggestions regarding Code of Conduct implementation can be obtained from the direction of the Board of Directors, Board of Commissioners, Supporting Organs of the Board of Commissioners and independent assessments by referring to the regulations of the Ministry of SOEs, compliance with OJK regulations, and the ASEAN CG Scorecard.

Pelaporan dugaan pelanggaran atas penerapan Pedoman Perilaku Etika dapat dilakukan melalui saluran *Whistleblowing System* (WBS) Perseroan, yang dikelola oleh pihak independen, yang selanjutnya ditindaklanjuti oleh Tim Pengelola Pelaporan Pelanggaran (TP3). Sarana pelaporan ini tersedia 24 jam 7 hari dalam dua bahasa, Indonesia dan Inggris. WBS disosialisasikan secara berkala, termasuk melalui *learn* & *share*, dan dipublikasikan melalui situs website SIG.

Reporting of alleged violations of the implementation of the Code of Conduct can be done through the Company's Whistleblowing System (WBS) channel, which is managed by an independent party, which is then followed up by the Whistleblowing Management Team (TP3). This reporting tool is available 24 hours 7 days in two languages, Indonesian and English. The WBS is socialized regularly, including through learn & share, and published through the SIG website.

MANAJEMEN RISIKO

***The Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD)**

SIG memberikan perhatian secara khusus terhadap aspek pengelolaan *Sustainability* ESG dan berkomitmen pada aspek perubahan iklim. SIG mengambil pendekatan kolaboratif dan strategis berbasis risiko untuk menanggapi perubahan iklim. Proses identifikasi, penilaian, serta pengelolaan risiko dan peluang terkait iklim yang efektif menjadi bagian integral dalam proses manajemen risiko SIG yang telah terintegrasi dengan TCFD *Framework* sebagai *guidelines* dalam penilaiannya. Penilaian risiko terkait iklim dilakukan dengan berdasarkan pertimbangan risiko dalam proses hulu, operasi langsung, dan operasi hilir dengan mengacu pada produksi semen dan proses penyediaan solusi sebagai operasi utama. SIG secara

RISK MANAGEMENT

The Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

SIG pays special attention to ESG aspects of Sustainability management and is committed to climate change. SIG has taken a collaborative approach and risk-based strategy to responding to climate change. Effective identification, assessment and management of risks and opportunities related to climate has become an integral part of the SIG's risk management process that is integrated to TCFD Framework as the guidelines for assessment. Climate risk assessment is conducted by considering risks in upstream processes, direct operations, and downstream operations based on cement production and solution provision processes as the key operation. SIG has openly disclosed potential risk and opportunities related to climate change.

transparan melakukan pengungkapan potensi risiko dan peluang terkait dengan perubahan iklim.

Pada tahun 2023, SIG telah berkontribusi melakukan pengungkapan informasi dalam *platform* CDP terkait risiko iklim (*climate risk*) serta kami telah menyusun dan mengesahkan SKD terkait Tata Kelola Keberlanjutan Lingkungan untuk keberlanjutan Keanegaraman Hayati, Keberlanjutan Air, Keberlanjutan Energi, dan Pengendalian Emisi di Semen Indonesia Grup.

In 2023, SIG contributed to disclosing information on the CDP platform related to climate risk and we have prepared and ratified SKD related to Environmental Sustainability Governance for Biodiversity, Water Sustainability, Energy Sustainability and Emission Control at the Semen Indonesia Group.

Dalam melakukan penilaian risiko terkait iklim, SIG melakukan *bottom-up* dan *top-down assessment*. Terdapat empat langkah penilaian risiko iklim yang dilakukan dalam rangka memberikan pandangan komprehensif tentang risiko dan peluang serta potensi dampak terhadap bisnis dan keuangan Perseroan, seperti:

1. Identifikasi risiko iklim (baik risiko fisik maupun transisi).
2. Pengukuran risiko (menggunakan dua skenario untuk memetakan risiko fisik dan transisi, yaitu *Net Zero 2050 Scenario* dan *Current Policies Scenario*).
3. Analisis skenario kualitatif (jalur dampak yang dikembangkan untuk setiap risiko fisik dan transisi untuk menilai potensi dampak terhadap operasional dan finansial Perseroan).
4. Analisis skenario kuantitatif (metodologi untuk menghitung potensi dampak keuangan dari risiko dan peluang iklim yang telah teridentifikasi).

In assessing climate-related risks, SIG carries out both bottom-up and top-down assessment with four steps to provide a comprehensive view of risks and opportunities as well as potential impacts on the Company's business and finances, such as:

1. Climate risk identification (both physical and transition risks)
2. Risk measurement (using 2 scenarios in mapping the physical and transition risks, namely Net Zero 2050 Scenario and Current Policies Scenario)
3. Qualitative scenario analysis (impact pathways developed for each physical and transitional risk
4. to assess the potential impact on the company's operations and finances)
5. Quantitative scenario analysis (calculation methodology in the potential financial impact of identified climate risks and opportunities)

Indonesia dinilai memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap paparan iklim terkait bencana seperti banjir dan badai tropis. Mengacu pada data historis 10 tahun terakhir, jumlah kejadian bencana hidrometeorologi semakin meningkat dan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tahun 2021. Pemantauan risiko fisik seperti banjir dan badai tropis menggunakan *tools* dari website resmi, seperti Think Hazard, Climate Impact Explorer, dan WRI Aqueduct. Kondisi tersebut berpotensi mengganggu operasional SIG dan *supply chain* serta menyebabkan kerusakan pada aset, baik di perkantoran, pabrik maupun di pelabuhan.

Indonesia has a higher risk of climate exposure related to disasters such as floods and tropical storms. Referring to the historical data of the last 10 years, the number of hydrometereological disasters is increasing with a significant increase in 2021. Physical risk monitoring such as floods and tropical storms uses tools from official websites, such as Hazard, Climate Impact Explorer and WRI Aqueduct. These conditions have the potential to disrupt SIG's operations and supply chain and cause damages to the assets, either to the office, plants, and at ports.

Akibat pergeseran jangka panjang dalam sistem iklim global, peningkatan hasil fisik akibat perubahan iklim mungkin terjadi tidak sebanyak dalam jangka waktu pendek dan menengah, terlepas dari emisi karbon yang dihasilkan. Namun, dalam jangka panjang, kemungkinan

Due to the long-term shift in global climate system, increase in the physical outcome due to climate change may not occur as much in the short and medium term, regardless of carbon emissions. However, in the long term, the probability of the climate related disasters to occur would be higher

terjadinya bencana terkait iklim akan jauh lebih tinggi dan dapat mempengaruhi operasional dan bisnis Perseroan secara signifikan.

and could significantly affect the Company's operations and business.

Meningkatnya frekuensi banjir dan siklon tropis memberi dampak finansial Perseroan, karena menyebabkan meningkatnya pengeluaran untuk pemeliharaan dan perbaikan asset dan infrastruktur. Selain itu, produktivitas karyawan dalam jangka panjang akan menurun akibat peningkatan suhu dan berpotensi peningkatan insiden kecelakaan kerja.

The increase of the frequency of floods and tropical cyclones may impact the Company's finances due to higher expenditure on maintenance and repair of asset and infrastructure. In addition, employee productivity will decrease in the long run due to increased temperatures and potentially increased incidents.

Untuk dapat menghadapi risiko fisik dan risiko transisi, SIG telah melakukan identifikasi risiko dan mitigasi yang diperlukan. Adapun penjelasan mengenai risiko fisik dapat dilihat pada tabel di bawah ini: **[GRI 201-2]**

SIG has conducted risk identification and mitigation required in order to deal with physical and transition risks. The explanation of physical risks can refer to the table below: **[GRI 201-2]**

Physical Risk* : *Acute Risk

Risiko Fisik Physical Risks	**Implikasi Operasional dan Finansial** Operational and Financial Implications	**Rencana Aksi SIG** SIG Action Plan
Risiko banjir dan badai siklon **Flood and Cyclone Risk**	• Kerusakan aset baik itu pabrik atau peralatan / Asset damage, both in plants and equipments • Pengiriman produk tertunda / Delayed product delivery • Berkurangnya produk yang diproduksi dan dijual / Decrease in products produced and sold • Meningkatkan Capex & Opex untuk pengurangan risiko / Increase in Capex & Opex to reduce risks • Meningkatkan premi asuransi / Increase in insurance premium • Meningkatkan risiko kesehatan untuk karyawan / Increase in employees' health risks • Menurunkan nilai aset SIG / Decrease in the Company's asset value • Menurunkan aset di sekitar coastal area / Decrease in assets surrounding coastal area. • Meningkatkan premi asuransi di area coastal / Increase in insurance premium in coastal area • Meningkatkan biaya operasi di coastal area / Increase in operational costs in coastal area	• Melakukan *assesment* risiko secara periodik khususnya upaya mitigasi / Conduct periodical risk assessment, especially mitigation efforts • Mengembangkan *early warning system* / Develop early warning system • Menginvestasikan aset ke daerah dengan risiko lebih rendah / Invest in assets located in lower risk areas • Meningkatkan asuransi aset / Increase asset insurance • Mengembangkan Business Continuity Plan (BCP) / Develop a Business Continuity Plan (BCP)

Physical Risk* : *Chronic Risk

Risiko Fisik Physical Risks	**Implikasi Operasional dan Finansial** Operational and Financial Implications	**Rencana Aksi SIG** SIG Action Plan
Risiko peningkatan temperatur dan *heat stress* **Risk of a increasing temperature and heat stress**	• Menurunkan produktivitas karyawan / Decrease in the employees' productivity • Meningkatkan risiko K3 untuk karyawan / Increase in the employees' OHS risks • Meningkatkan *cooling requirement* dan *cooling cost* / Increase in cooling requirement and cooling costs • Menurunkan *output* produksi / Decrease in production output	• Memastikan kondisi lingkungan kerja yang aman dan sehat / Ensure healthy and safe work environment condition • Memastikan efek peningkatan temperatur tidak mengganggu kualitas *output* produksi / Ensure the effects of increased temperature do not compromise the quality of production output
Risiko *water stress* dan kekeringan **Risks of Water stress and drought**	• *Water scarcity* yang berpengaruh terhadap produksi / Water scarcity that affects production • Meningkatkan harga penyediaan jasa air bersih / Increase in clean water provision fee	• Menurunkan *freshwater withdrawal* / Reduce freshwater withdrawal • Memastikan fasilitas penampungan dan pengolahan air bersih berjalan optimal / Ensure that clean water storage and water treatment facilities are optimized

Penjelasan mengenai risiko transisi dapat dilihat pada tabel berikut:

Explanation on the transition risks can be referred in the table below:

Transition Risk* : *Policy & Regulatory Risk

Risiko Fisik Physical Risks	**Implikasi Operasional dan Finansial** Operational and Financial Implications	**Rencana Aksi SIG** SIG Action Plan
Risiko implementasi pajak karbon **Risk of carbon tax enactment**	Meningkatkan risiko beban pajak di masa depan bila pajak karbon segera dilakukan / Increase in tax burden risks in the future in the event that the tax is applied	Melakukan upaya dekarbonisasi baik itu *scope* 1 maupun *scope* 2 dengan beragam inisiatif / Carry out decarbonization efforts, both in scope 1 and scope 2, with various initiatives

Transition Risk* : *Market Risk

Risiko Fisik Physical Risks	**Implikasi Operasional dan Finansial** Operational and Financial Implications	**Rencana Aksi SIG** SIG Action Plan
Risiko peningkatan harga dasar listrik **Risk of increase in basic electricity bills**	Meningkatkan biaya produksi / Increase in production costs	Meningkatkan *energy mix* melalui instalasi solar panel / Improve energy mix through solar panel installation
Risiko peningkatan biaya energi fosil **Risk of increase in fossil energy costs**	Meningkatkan biaya produksi / Increase in production costs	Meningkatkan penggunaan *alternative fuel* untuk substitusi penggunaan batubara / Increase the use of alternative fuel to substitute the use of coal.

Transition Risk* : *Technology Risk

Risiko Fisik Physical Risks	**Implikasi Operasional dan Finansial** Operational and Financial Implications	**Rencana Aksi SIG** SIG Action Plan
Risiko ketidakpastian investasi teknologi rendah karbon **Uncertainty risks of low carbon technology**	• Membutuhkan dana investasi yang besar / Requirement of a large investment fund • Menambah kebutuhan R&D / Increase in R&D needs	• Melakukan *right issues* untuk fokus terhadap upaya dekarbonisasi / Execute right issues to focus on decarbonization efforts • Mengintegrasikan kinerja penurunan emisi karbon melalui *Sustainability Link Loan* / Integrate the carbon emission reduction performance with Sustainability Link Loan
Risiko penonaktifan teknologi tinggi karbon **Risks from the termination of high carbon technology**	Devaluasi aset / Asset devaluation	Melakukan evaluasi aset / Conduct an asset evaluation

Transition Risk* : *Reputation Risk

Risiko Fisik Physical Risks	**Implikasi Operasional dan Finansial** Operational and Financial Implications	**Rencana Aksi SIG** SIG Action Plan
Risiko peningkatan tuntutan investor dan *stakeholder* **Risks of increased demand of the investors and stakeholders**	• Meningkatkan tuntutan investor terhadap upaya dekarbonisasi / Increase in demand from the investor on the decarbonization efforts • Menurunkan akses terhadap pembiayaan berbasis sustainable finance / Decrease in financing access related to sustainable finance • Meningkatkan *opportunity lost* terhadap segmen konsumen yang *concern* terhadap produk *low carbon footprint* / Increase in opportunity lost of the consumers with concern on low carbon footprint products	• Melakukan *disclose* secara rutin di CDP / Periodical disclosure at CDP • Memastikan rencana mitigasi risiko yang masuk ke dalam *framework* TCFD berjalan dengan baik / Ensure the risk mitigation plan in the TCFD framework is running well • Mengintegrasikan kinerja penurunan emisi karbon melalui *Sustainability Link Loan* / Integrate the carbon emission reduction performance with Sustainability Link Loan • Melakukan *engagement* secara periodik terhadap *stakeholder* / Conduct a periodic engagement with stakeholders

Berdasarkan analisis skenario *Current Policies* dan *Net Zero* 2050, SIG telah menguantifikasi risiko fisik (akut dan kronis), antara lain:

1. Pabrik semen di Padang, Lhoknga, Cilacap, dan Cigading, serta *Head Quarter* di Jakarta merupakan aset yang berpotensi paling rentan terhadap risiko banjir pesisir karena berlokasi dekat dengan tepi laut dengan perkiraan pendapatan dapat berkurang hingga 1,2% pada tahun 2050.
2. Pabrik semen di Pangkep, Narogong, dan Cilacap serta Head Quarter di Jakarta juga rentan terhadap risiko banjir karena berdekatan dengan sungai dengan perkiraan pendapatan berkurang hingga 1% pada tahun 2050.
3. Produktivitas kerja diprediksi akan berkurang akibat kenaikan suhu dengan perkiraan kerugian mencapai Rp1,2 juta per hari pada tahun 2050.

Risiko lain seperti peningkatan tarif listrik, harga bahan bakar, dan batu bara juga akan mengurangi profitabilitas Perseroan jika tidak dilakukan mitigasi. Sektor semen terkena volatilitas harga bahan mentah, listrik, dan bahan bakar fosil yang dapat berubah secara signifikan tergantung pada kekuatan pasar yang berlaku, yang mana bervariasi dari satu skenario iklim ke scenario lainnya. Selain itu, meningkatnya kesadaran investor dan masyarakat tentang dampak negatif dari emisi karbon yang tinggi menempatkan sorotan pada sektor semen dan SIG telah berinisiatif untuk membangun citra yang baik dengan menunjukkan tindakan konkret dalam mengurangi emisi karbon seperti yang tercantum dalam *Sustainability Roadmap*, serta proses mengintegrasikan kerangka kerja TCFD ke dalam proses manajemen risiko Perseroan.

SIG telah menguantifikasi risiko transisi (kebijakan, pasar, teknologi, reputasi) berdasarkan analisis skenario *Current Policies* dan *Net Zero* 2050, antara lain:

1. Adanya potensi pajak karbon setelah disahkannya Undang-Undang Harmonisasi Perpajakan.
2. Potensi peningkatan tarif listrik sebanyak hampir 50% di tahun 2050.
3. Potensi kenaikan harga batu bara yang dapat mencapai Rp5,5 juta per ton di tahun 2050 jika tidak ada intervensi dari pemerintah.
4. Potensi kenaikan harga bahan bakar sebesar 3 kali lipat di tahun 2050.

Based on Current Policies and Net Zero 2050 scenario analysis, SIG has quantified physical risks (acute and chronic) of:

1. Cement plants in Padang, Lhoknga, Cilacap and Cigading, as well as the Head Quarter in Jakarta are the assets that are potentially vulnerable to the coastal flood risks due to their proximity to the waterfront with an estimated revenue reduction of up to 1.2% in 2050.
2. Cement plants in Pangkep, Narogong and Cilacap and Head Quarter in Jakarta are vulnerable to flood risks due to its proximity to rivers with an estimated 1%reduction in revenue by 2050.
3. Work productivity is estimated to be reduced due to temperature rise with loss estimate to reach Rp1.2 million per day in 2050.

Other risks such as the increase of electricity tariff, fuel and coal price without mitigation also will reduce the profitability of the Company. The cement sector is exposed to price volatility of raw materials, electricity, and fossil fuels that can change significantly depending on the prevailing market force, which vary from one climate scenario to another. In addition, the increasing awareness of investors and the public about the negative impact of high carbon emissions puts the spotlight on the cement sector and SIG has taken the initiative to build a good image by demonstrating concrete actions in reducing carbon emission such as written in the Sustainability Roadmap, as well as integrating the TCFD framework into the Company's risk management process.

SIG has quantified transition risks (policy, market, technology, reputation) based on Current Policies and Net Zero 2050 scenario analysis, among others:

1. Potential carbon tax after the implementation of Tax Harmonization Law.
2. Potential increase in electricity tariff almost 50% in 2050.
3. Potential increase in coal price that can reach Rp5.5 million per ton in 2050 without government intervention.
4. Potential increase in fuel price as much as 3 times in 2050.

Dalam menghadapi risiko tersebut, SIG melakukan beragam inisiatif untuk pengurangan emisi karbon, baik scope 1 maupun scope 2. Untuk pengurangan emisi karbon scope 1, SIG melakukan inisiatif:

- Pengurangan *clinker factor*.
- Meningkatkan pemanfaatan *alternative fuel* sebagai pengganti bahan bakar fosil.
- Meningkatkan pemanfaatan *alternative raw material* dalam rangka menurunkan *clinker factor*.
- Melakukan optimalisasi proses produksi melalui aplikasi advance process control, efisiensi energi termal, dan inisiasi penggunaan teknologi hidrogen.

Sementara itu, untuk pengurangan emisi karbon *scope* 2, SIG melakukan insiatif:

- Digitalisasi proses dalam rangka efisiensi energi listrik.
- Inisiasi penggunaan teknologi solar panel.

Setiap bulannya Perseroan memonitor program kerja untuk mengurangi emisi karbon *scope* 1 dan 2 di atas dengan strategi mitigasi, antara lain:

1. Peningkatan TSR 7,22% dengan realisasi pencapaian TSR tercapai di tahun 2023 sebesar 7,27%.
2. *Efficiency Specific Thermal Energy Consumption* (STEC) pada tahun 2022 sebesar 821 kcal/kg dengan realisasi pencapaian STEC tercapai di tahun 2023 sebesar 806 kcal/kg.
3. Optimalisasi penggunaan *gypsum purified* dengan realisasi penggunaan *gypsum purified* sebesar 79%.
4. Penurunan *clinker factor* untuk OPC (< 88%) dan PCC Reguler menjadi 61,4% dengan realisasi efisiensi *clinker factor* menjadi 61,9%
5. Memperkuat pelaporan finansial terkait *Sustainability ESG Framework* dalam rangka pemenuhan ekspektasi investor (CDP dan TCFD *reports*).

In dealing with these risks, SIG conducts multiple initiatives for carbon emission reduction, both in scope 1 and scope 2. To reduce scope 1 carbon emission, SIG has carried initiatives:

- Clinker factor reduction
- Increase alternative fuel use as fossil fuel replacement
- Increase the uses of alternative raw materials to decrease clinker factor
- Optimize the production process through advance process control application, thermal energy efficiency, and initiate the use of hydrogen technology in the process.

Meanwhile, to reduce scope 2 carbon emission, SIG has initiatives:

- Process digitalization in electricity energy efficiency
- Initiate the use of solar panel technology

Every month the Company monitors work programs to reduce carbon emissions in scope 1 and 2 above with mitigation strategies, including:

1. Increase in TSR of 7.22% with the realization of TSR achieved in 2023 of 7.27%.
2. Efficiency Specific Thermal Energy Consumption (STEC) in 2022 will be 821 kcal/kg with the actual achievement of STEC achieved in 2023 at 806 kcal/kg.
3. Optimizing the use of purified gypsum with the actual use of purified gypsum reaching 79%.
4. Reduction of clinker factor for OPC (< 88%) and Regular PCC to 61.4% with realized clinker factor efficiency to 61.9%
5. Strengthen financial reporting related to the Sustainability ESG Framework in order to fulfill investor expectations (CDP and TCFD reports).

Peluang

SIG tidak hanya mengidentifikasi risiko perubahan iklim baik dari risiko fisik maupun risiko transisi, namun juga telah melakukan proses identifikasi peluang yang dapat dikembangkan dan dieksploitasi, antara lain:

1. Efisiensi sumber daya:
   a. Penggunaan transportasi yang lebih efisien.
   b. Proses produksi dan distribusi yang lebih efisien.
   c. Daur ulang sampah menjadi sumber energi alternatif.
   d. Pengurangan konsumsi air dalam proses produksi.

2. Efisiensi energi:
   a. Aplikasi sumber energi rendah emisi karbon.
   b. Penggunaan insentif kebijakan pemerintah. (Insentif pembebasan bea masuk impor sesuai Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 112 tahun 2022)
   c. Mengembangkan teknologi ramah lingkungan.
   d. Rencana partisipasi dalam pasar karbon.

3. Pasar:
   a. Mengeskplor pasar baru yang mendukung ramah lingkungan.
   b. Mengedukasi konsumen terkait produk ramah lingkungan.

4. Produk dan Servis:
   a. Melakukan inovasi solusi yang berdampak positif terhadap lingkungan seperti: SpeedCrete yang mampu mengurangi kemacetan karena pengerjaan dengan proses yang cepat dan ThruCrete dimana beron mampu untuk melakukan absorbs air hujan.
   b. Melakukan diversifikasi bisnis.

Pencegahan Risiko dan Efektivitas Pengelolaan Risiko

Setiap kegiatan usaha memiliki potensi risiko yang dapat menghambat pencapaian target dan kinerja yang telah ditetapkan. Memahami hal itu, SIG berupaya melakukan mitigasi dan meminimalkan dampak atas risiko yang mungkin timbul. Secara konsisten Perseroan menerapkan *Enterprise Risk Management* (ERM) yang telah terintegrasi sejak tahun 2008 di seluruh proses bisnis Perseroan 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. Adapun

Opportunities

SIG not only identifies climate change risks from physical risks and transition risks, but has also identified opportunities that can be developed and exploited, including:

1. Resource efficiency:
   a. More efficient transportation use
   b. More efficient production and distribution process
   c. Waste recycling to be an alternative energy source
   d. Reduction of water consumption in the production process

2. Energy efficiency:
   a. Low carbon emission energy source application
   b. Use of government policy incentives. (Incentive for exemption from import duties in accordance with Presidential Regulation (Perpres) Number 112 of 2022)
   c. Development of environmentally friendly technology
   d. Plan for participation in the carbon market

3. Market:
   a. Exploration of new markets that support environmentally friendly initiatives
   b. Consumer education on the environmentally friendly products

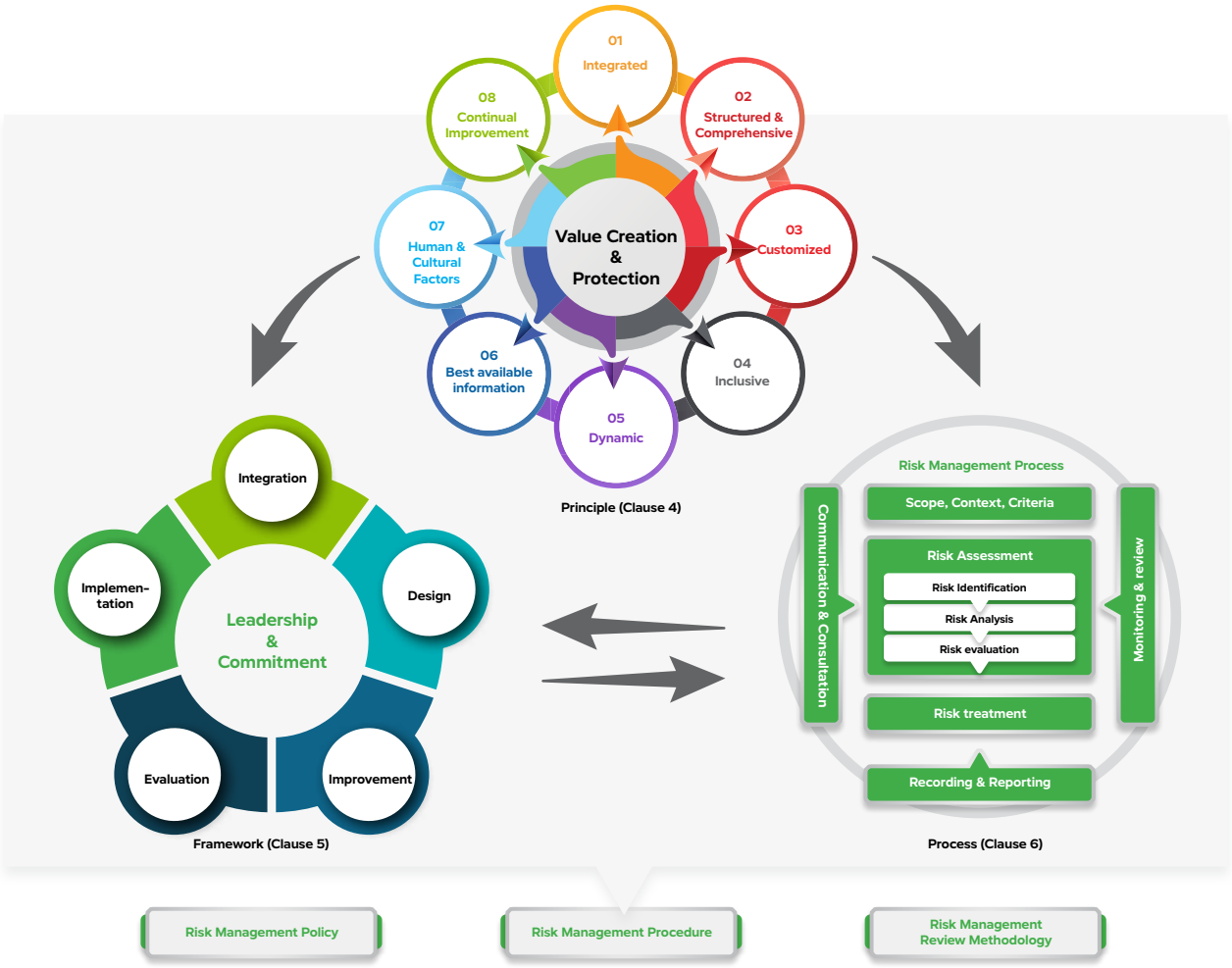
4. Products and Services:
   a. Innovating solutions that have a positive impact on the environment, such as: SpeedCrete which is able to reduce traffic jams because the process is fast and ThruCrete where the concrete is able to absorb rainwater.
   b. Business diversification

Risk Prevention and Risk Management Effectiveness

Every business activity has potential risks that can hinder the achievement of predetermined targets and performance. In this regard, SIG seeks to mitigate and minimize the impact of risks that may arise. The Company consistently applies Enterprise Risk Management (ERM) which has been integrated since 2008 throughout the Company's business processes with reference to ISO 31000:2018. Implementing integrated risk management can help mitigate various potential risks that arise, and can be a consideration for management in decision making. ISO 31000:2018 includes risk management principles,

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 Perseroan. **[GRI 2-23] [OJK E.3]**

frameworks and processes, the implementation of which is reflected in the risk management policies, frameworks and procedures established by the Company. **[GRI 2-23] [OJK E.3]**



***Enterprise Risk Management System* (ISO 31000-2018)**

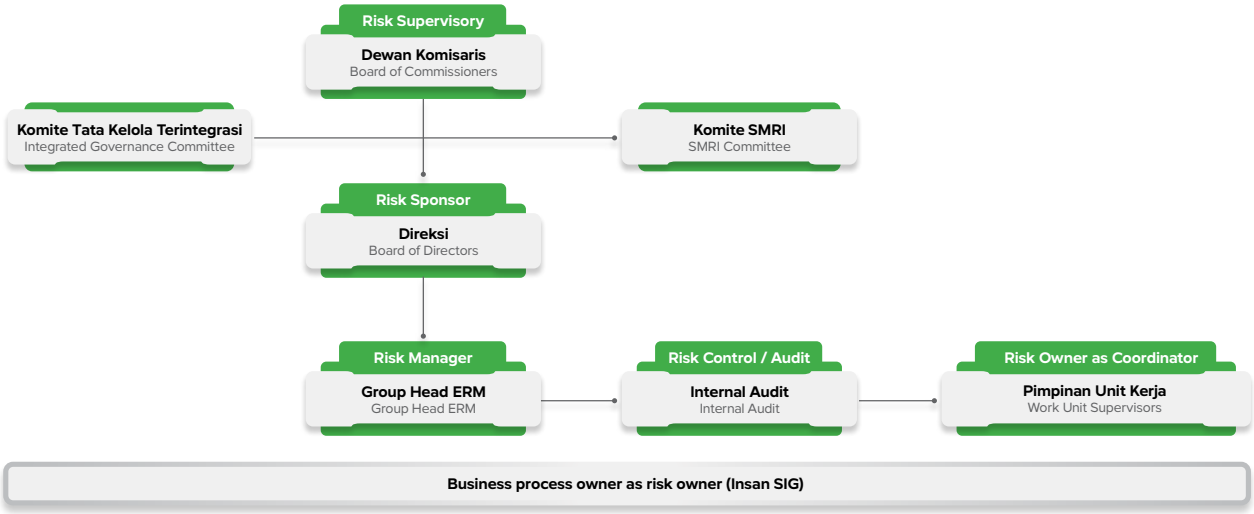
Sebagai perusahaan semen terbesar di Asia Tenggara, SIG selalu mencermati berbagai perkembangan yang terjadi dalam industri persemenan, termasuk risiko-risiko yang dihadapi beserta dampak yang mungkin akan terjadi. Menyikapi hal itu, Perseroan senantiasa melakukan penyesuaian dan pembaruan dalam pengelolaan risiko. Pada tahun 2021 Perseroan melakukan penguatan *Enterprise Risk Management* dengan merestrukturisasi Fungsi *Enterprise Risk Management* yang semula Departemen ERM berada di jajaran Direktorat Strategi Bisnis dan Pengembangan Usaha, menjadi *Grup Head of ERM* di bawah Direktorat Keuangan dan Manajemen Risiko. Selain itu, Perseroan juga melakukan pengembangan

Enterprise Risk Management System (ISO 31000-2018)

As the largest cement company in Southeast Asia, SIG always monitors various developments that occur in the cement industry, including the risks faced and the impacts that may occur. In response to this, the Company continues to make adjustments and updates in risk management. In 2021, the Company strengthened its Enterprise Risk Management by restructuring the Enterprise Risk Management Function, from the ERM Department being located within the Directorate of Business Strategy and Business Development, to becoming the Head of ERM Group under the Directorate of Finance and Risk Management. In addition, the Company also develops and refines risk management policies, frameworks and

dan penyempurnaan kebijakan, *framework* dan prosedur manajemen risiko, terutama dalam pengelolaan risiko investasi, risiko proyek, dan risiko operasional di Perseroan. **[GRI 2-12].**

procedures, especially in managing investment risk, project risk and operational risk in the Company. **[GRI 2-12]**.



Pengelolaan risiko yang dijalankan oleh Perseroan memiliki 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 menjadi tanggung jawab seluruh pemilik proses bisnis (*risk owner*) sehingga seluruh pemilik proses bisnis bertanggung jawab atas risiko, pengendalian atas risiko, serta penanganan risiko/mitigasi. Peran Dewan Komisaris dalam melakukan *monitoring* melalui Komite Strategi, Manajemen Risiko dan Investasi (Komite SMRI) menjadi salah satu kunci keberhasilan penerapan ERM di Perseroan.

The risk management carried out by the Company is closely related to the ERM Unit as Corporate Risk Manager, business process owners (risk owner) as Risk Coordinator, and Internal Audit Unit as Risk Control. Risk management is the responsibility of all business process owners (risk owner) thus all business process owners are responsible for risk, risk control, and risk handling/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 successful ERM implementation in the Company.

Pada 22 Desember 2023, Komite Tata Kelola Terintegrasi (KTKT) telah terbentuk sebagai salah satu organ pengelola risiko berdasarkan PER-2/MBU/03/2023 yang berfungsi untuk membantu Dewan Komisaris untuk menjalankan perannya dalam hal pengawasan pengelolaan risiko terintegrasi antara holding dan Anak Perusahaan.

On December 22, 2023, the Integrated Governance Committee (KTKT) was established as one of the risk management organs based on PER-2/MBU/03/2023, which serves to assist the Board of Commissioners to carry out its supervisory role on the integrated risk management between the holding and its subsidiaries.

Perseroan menunjuk *Risk Officer* di seluruh proses bisnis yang bertanggung jawab untuk mengelola risiko dan melakukan pemantauan risiko. Adapun personel 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*).

The Company appoints Risk Officers in all business processes who are responsible for managing risks and monitoring risks. The personnel in the ERM Unit have obtained certifications in risk management, namely ERMCP (Enterprise Risk Management Certified Professional), ERMAP (Enterprise Risk Management Associate Professional), and CRP (Certified Risk Professional).

Secara periodik *Risk Sponsor* dan *Risk Supervisory* melaporkan pelaksanaan manajemen risiko. Hal ini sebagai upaya pemantauan dan pengawasan risiko Perseroan. Dalam melaksanakan identifikasi, analisis dan *monitoring* risiko, Perseroan telah didukung oleh aplikasi manajemen risiko.

Implementation of risk management is periodically reported to the Risk Sponsor and Risk Supervisory as a form of monitoring and supervision of company risks. In identifying, analyzing and monitoring risks, the Company has been supported by risk management applications.'

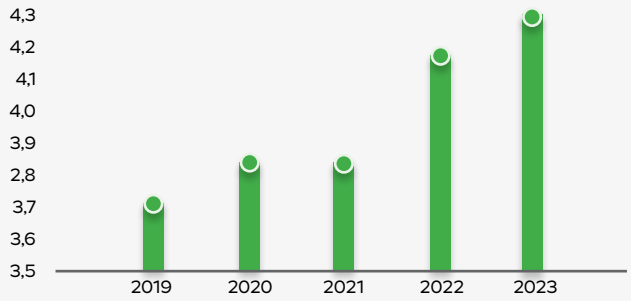
Di samping itu, SIG secara berkala dan konsisten melakukan evaluasi terhadap penerapan manajemen risiko (*risk maturity level assessment*), melalui penyempurnaan dan peningkatan kualitas penerapan manajemen risiko. Penilaian evaluasi efektivitas penerapan manajemen risiko memberikan rentang hasil penilaian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

In addition, SIG periodically and consistently evaluates the implementation of risk management maturity level assessment), through refining and increasing the quality of risk management implementation. The evaluation of the effectiveness of risk management implementation provides a range of assessment results from a score of 1 to 5, starting from initial (level 1), repeatable (level 2), determined (level 3), managed (level 4), and optimized (level 5).

Mengacu pada hasil evaluasi tahun 2023, SIG memperoleh skor 4,37 (*Managed*) dalam skala 5, naik dibandingkan tahun 2022 dengan skor 4,20 (*Managed*) dalam skala 5. Di samping itu, Perseroan juga mendapatkan sejumlah rekomendasi dan *Area of Improvement* (AoI) yang perlu ditindaklanjuti sebagai bagian dari upaya penerapan manajemen risiko yang berlanjutan. Peningkatan skor tahun 2023 dibanding 2022 menunjukkan bahwa Perseroan senantiasa menjaga komitmennya untuk menjalankan pengelolaan risiko secara efektif dan efisien. Selain itu, Perseroan juga berupaya untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap implementasi pengelolaan risiko. Usaha Perseroan menjalankan berbagai program kerja pada tahun ini maupun tahun-tahun mendatang diharapkan dapat meningkatkan nilai *Risk Maturity Level* (RML). Perseroan telah melakukan pengukuran RML sejak 2008 oleh lembaga eksternal. Adapun pencapaian RML lima tahun terakhir dijelaskan pada grafik berikut:

Referring to the evaluation results in 2023, SIG obtained a score of 4.37 (Managed) on a scale of 5, an increase compared to 2022 with a score of 4.20 (Managed) on a scale of 5. In addition, the Company also received a number of recommendations and Areas of Improvement (AoI) which needs to be followed up as part of ongoing risk management implementation efforts. The increase in score in 2023 compared to 2022 shows that the Company continues to maintain its commitment to carrying out risk management effectively and efficiently. Apart from that, the Company also strives to make improvements and improvements to the implementation of risk management. The Company's efforts to carry out various work programs this year and in the coming years are expected to increase the Risk Maturity Level (RML) value. The Company has been measuring RML since 2008 by external institutions. The achievements of RML in the last five years are explained in the following graph:

Risk Maturity Level (RML)
Semen Indonesia Tahun 2019 - 2022
Semen Indonesia's Risk Maturity (RML)
2019 - 2023



Identifikasi dan Pengelolaan *High Level Corporate Risk* (Risiko Korporat)

SIG setiap tahun melakukan asesmen risiko guna mengetahui kualitas implementasi manajemen risiko,. Pada tahun 2023, Perseroan telah melakukan asesmen pada proses bisnis dan KPI Perseroan serta telah mengidentifikasi risiko signifikan pada seluruh unit kerja. Berdasarkan risiko signifikan yang teridentifikasi, ditetapkan *high level corporate risk* untuk mengantisipasi potensi risiko yang dianggap paling signifikan dalam menghambat pencapaian tujuan Perseroan.

Selanjutnya, untuk mengubah potensi risiko menjadi peluang yang dapat menghasilkan profitabilitas, Perseroan telah mengidentifikasi 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 2023 adalah sebagai berikut:

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

SIG annually carries out risk assessments to determine the quality of risk management implementation. In 2023, the Company has carried out an assessment of the Company's business processes and KPIs and has identified significant risks in all work units. Based on the identified significant risks, a high level corporate is determined risk to anticipate potential risks that are considered the most significant in hindering the achievement of Company objectives.

Furthermore, to turn potential risks into opportunities that can generate profitability, the Company has identified several control and mitigation steps for all risks, especially high level corporate risk in order to minimize the possibility and impact of risk occurring. Several risks in the High Level Corporate Risk group in 2023 are as follows:

No.	Jenis Risiko / Risk Type	Dampak / Impact	Penanganan Risiko / Risk Mitigation
1	Persaingan Bisnis / Business Competition	• Potensi penurunan pendapatan dan EBITDA / Potential decline in revenue and EBITDA • Potensi penurunan pangsa pasar / Potential decline in market share	• Optimalisasi strategi pemasaran dalam pengelolaan brand, pricing dan produk SIG / Optimizing marketing strategies in brand management, pricing and SIG products • Peningkatan penjualan bag, bulk dan export / Increase in bag, bulk and export sales • Pengembangan digital platform / Digital platform development
2	Optimalisasi Capital Management / Capital Management Optimization	• Potensi penurunan ROIC / Potential decline in ROIC	• Pengembangan Tata Kelola Investasi / Development of Investment Governance • *Grow existing non-cement product portfolio* • *Explore further opportunities along the materials value chain*
3	*Inbound & Outbound Supply Chain*	• Potensi peningkatan biaya / Potential increase in costs • Potensi penurunan EBITDA / Potential decline in EBITDa	• Implementasi dan optimasi transportation management system / Implementation and optimization of transportation management system • Pengamanan pasokan batubara, kraft dan kantong woven / Securing the supply of coal, kraft, and woven bags • *Cargo Consolidator* • Pemantauan dan evaluasi biaya bahan baku (raw material) / Monitoring and evaluating raw material costs
4	Peningkatan Efisiensi Produksi* / Increased Production Efficiency*	• Peluang penurunan biaya / Potential decrease in costs • Peluang peningkatan EBITDA / Potential increase in EBITDA	• Implementasi TPM / TPM Implementation • Peningkatan TKDN / Increase in TKDN • Penggunaan *alternative raw materials* / Use of alternative raw materials • Pemantauan dan evaluasi biaya bahan bakar, Listrik dan bahan baku / Monitoring and evaluating fuel, electricity, and raw material costs • *Maintenance cost reduction program* / Maintaining cost reduction program

No.	Jenis Risiko / Risk Type	Dampak / Impact	Penanganan Risiko / Risk Mitigation
5	Kredit dari Customer / Credit from Customers	• Potensi piutang tak tertagih / Potential for bad debts	• Program Recovery Long AR / Long AR Recovery Program • Implementasi Sistem Manajemen Kredit / Implementation of a Credit Management System
6	Kepatuhan pada Regulasi / Compliance with Regulations	• Potensi sanksi administrasi yang mengganggu operasional Perseroan / Potential administrative sanctions that disrupt Company operations • Potensi peningkatan beban operasional akibat pemberlakuan dan perubahan regulasi / Potential increase in operational expenses due to implementation and changes in regulations	• Advokasi dan konsultasi atas rencana perubahan regulasi dan kebijakan pemerintah yang terkait dengan operasional Perseroan / Advocacy and consultation on planned changes to government regulations and policies related to the Company's operations • Monitoring dan evaluasi kepatuhan peraturan perundangan / Monitoring and evaluating compliance with statutory regulations • Kordinasi dan komunikasi dengan stakeholders terkait / Coordination and communication with relevant stakeholders • Penguatan penerapan *good corporate governance* dan compliance / Strengthening the implementation of good corporate governance and compliance
7	Dekarbonisasi Group / Group Decarbonization	• Potensi peningkatan emisi CO_2 / Potential increase in CO_2 emissions • Potensi penurunan skor ESG / Potential decline in ESG scores • Potensi penurunan kepercayaan investor / Potential decline in investor confidence	• *Monitoring sustainability roadmap* / Sustainability roadmap monitoring • Penambahan penggunaan energy listrik terbarukan termasuk energy panas matahari. / Increased use of renewable electricity, including solar energy • Peningkatan penggunaan bahan bakar alternative seperti biomass, limbah industri, dan RDF / Increase use of alt. fuels incl. biomass, industrial waste, and RDF
8	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) / Occupational Health and Safety (OHS)	• Potensi kejadian kecelakaan kerja / Potential for work accidents	• Implementasi & review JSA dan HIRADC secara berkala / Implementation & review of JSA and HIRADC regularly • *Safety Observation Tour* • Peningkatan *safety culture* & *system* / Improved safety culture and system • Pengembangan *corporate life saving rules* / Development of corporate life saving rules • Digitalisasi SHE / Digitalization of SHE
9	*Talent Readiness* & *Fullfilment*	• Potensi terjadinya gangguan proses bisnis Perseroan karena gap kompetensi karyawan dan ketidaktersediaan talent / Potential disruption to the Company's business processes due to employee competency gaps and unavailability of talent	• Program pengembangan Talenta / Talent Development Program • Pengembangan Management Trainee / Management Trainee Development • Pengembangan talent kelas dunia dengan budaya terpadu yang didorong oleh kinerja / Development of world class talent with unified, performance driven culture • Optimalisasi operasional HR / HR operational optimization
10	*Cyberthreat* & Kegagalan Sistem / Cyberthreat and System Failure	• Potensi cyberthreat yang mengganggu operasional Perseroan / Potential for cyberthreats to disrupt the Company's operations	• Membentuk tim analisis digital yang inovatif dan terpusat / Establish an innovative and centralized digital analytics team • Implementasi cloud / Cloud implementation • Penanganan terhadap exposure cyberthreats / Handling exposure to cyberthreats

PELIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN

[GRI 2-29] [OJK E.4]

Pemangku kepentingan merupakan entitas atau individu yang terpengaruh oleh kegiatan, produk, dan jasa Perseroan. Bagi SIG, keberadaan mereka dapat mendukung keberhasilan Perseroan dalam menerapkan strategi maupun mencapai tujuan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, Perseroan senantiasa berupaya

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

[GRI 2-29] [OJK E.4]

Stakeholders are entities or individuals who are affected by the Company's activities, products and services. For SIG, their existence can support the Company's success in implementing strategies and achieving goals. Based on these considerations, the Company always strives to build harmonious relationships with stakeholders, which

untuk membangun hubungan yang harmonis dengan para pemangku kepentingan, yang dijalankan melalui berbagai forum pertemuan yang digelar, baik secara berkala maupun insidental sesuai dengan kebutuhan Perseroan atau atas permintaan pemangku kepentingan.

is carried out through various meeting which can be held periodically and incidentally, according to the Company's needs or at the request of stakeholders.

Melalui forum tersebut, para pemangku kepentingan membangun keterlibatan dengan SIG secara baik. Mereka memiliki kesempatan untuk memberikan usulan, sumbang saran, maupun kritik dan masukan. Sebaliknya, SIG juga bisa memberikan pandangan dan sumbang saran sesuai dengan perspektif Perseroan. Dengan menerapkan komunikasi dua arah yang terbuka tersebut, SIG menciptakan komunukasi yang terbuka, sehingga Perseroan dapat dengan mudah menyelaraskan program-programnya sesuai dengan kebutuhan para pemangku kepentingan, sementara itu para pemangku kepentingan juga bisa mengetahui program-program yang telah dan sedang dijalankan Perseroan. Selain itu, adanya komunikasi yang terbuka juga dapat menghindari terjadinya kesalahpahaman atau miskomunikasi yang dapat memunculkan dampak negatif. **[GRI 2-25, 2-26]**

Through such forum, stakeholders build engagement with SIG. They can submit proposals, suggestions, as well as criticism and input, while SIG can also provide views and suggestions in accordance with the Company's perspective. The Company believes that through this open two-way communication, SIG can align its programs according to the needs of stakeholders, while stakeholders can find out the programs that have been and are being implemented by the Company. In addition, two-way communication may also minimize misunderstandings or miscommunication that may cause adverse impacts. **[GRI 2-25, 2-26]**

Berdasarkan pemetaan yang dilakukan Perseroan, berikut pemangku kepentingan dan metode pelibatan yang dilakukan selama tahun pelaporan:

Based on the mapping carried out by the Company, the following stakeholders engagement activities were carried out during the reporting year:

Kelompok Pemangku Kepentingan / Stakeholder Group	**Metode Pendekatan /**Approach Method	**Frekuensi Keterlibatan /** Engagement Frequency	**Topik Utama /** Main Topics	**Respons Perseroan /** Company Response
Pemegang Saham / Shareholders	RUPST / AGMS	Sekali setahun / Once a year	Capaian kinerja Perseroan, perubahan susunan tata kelola perusahaan. / Company performance achievements, changes in corporate governance structure.	Melakukan evaluasi kinerja perusahaan / Evaluate the company's performance
	RUPSLB / EGMS	Jika diperlukan / As needed		Meningkatkan kinerja tahun berikutnya / Improve next year's performance
	Paparan Publik / Public Expose	Sekali setahun / Once a year		Membuat laporan tahunan dan laporan keberlanjutan / Prepare annual reports and sustainability reports
Investor	RUPST / AGMS	Sekali setahun / Once a year	Pertumbuhan permintaan semen dan penambahan kapasitas semen nasional; / Cement demand growth and national cement capacity addition;	Membuat laporan tahunan dan laporan keberlanjutan / Prepare annual reports and sustainability reports
	Konferensi / Conference	Sekali setahun / Once a year	Strategi Perseroan dalam menghadapi tantangan di Industri semen; / Company strategy in facing challenges in the cement industry;	

Kelompok Pemangku Kepentingan / Stakeholder Group	**Metode Pendekatan /**Approach Method	**Frekuensi Keterlibatan /** Engagement Frequency	**Topik Utama /** Main Topics	**Respons Perseroan /** Company Response
	Paparan Publik / Public Expose	Sekali setahun / Once a year	Inisiatif Perseroan dalam pengelolaan dampak lingkungan dan sosial kemasyarakatan; dan respons terhadap isu-isu lingkungan, sosial dan tata kelola terkini; / Company initiatives in managing environmental and societal impacts; and responses to current environmental, social and governance issues;	Memberikan informasi lainnya terkait kinerja Perseroan / Provide other information related to company performance
		Sekali setahun / Once a year	Capaian kinerja Perseroan; / Company performance achievements;	
			Kondisi keuangan dan kecukupan modal Perseroan / Financial condition and capital adequacy	
Pelanggan / Customer	Temu Pelanggan / Customer Meeting	12 kali setahun / 12 times a year	Komunikasi produk, Penyampaian capaian Perseroan dan target ke depan, menggali kebutuhan dan keluhan pelanggan Komunikasi produk, Penyampaian capaian Perseroan dan target ke depan, menggali kebutuhan dan keluhan pelanggan / Communication of products, Delivery of company achievements and future targets, exploring customer needs and complaints	Menyediakan wadah untuk keluhan dan masukan pelanggan / Provide a platform for customer complaints and feedback
	Gebyar Loyalitas / Loyalty event	Sekali setahun / Once a year		Memberikan informasi yang diperlukan pelanggan / Provide customers with necessary information
Karyawan / Employee	Serikat Karyawan Semen Indonesia / Semen Indonesia Labor Union	Sekali setahun / Once a year	Kesejahteraan karyawan, Perjanjian kerja, kinerja karyawan, rencana kerja / Employee welfare, work agreement, employee performance, work plan	*Monitoring* dan Evaluasi / Monitoring & Evaluation
	Leader Cafe	Sekali sebulan / Once a month		Membuat strategi dan *action plan* / Prepare strategy and action plan
	Rapat Kerja / Work Meeting	Setahun dua kali / Twice a year		Penyesuaian gaji / Salary adjustment
				Pengadaan *Medical Check Up* bukan hanya untuk karyawan tapi juga istri/ suaminya (akan diadakan di seluruh Anak Perusahaan) / Provision of Medical Check Up for employees and their wives/husbands (to be held in all subsidiaries).
Pemerintah Daerah / Regional Government	Forum Desa / Village Forum	Forum Kabupaten / Regency Forum	Kegiatan CSR dan PKBL yang dilaksanakan dan kebutuhan Masyarakat / CSR and PKBL activities carried out and community needs	Menampung masukan dari Pemda / Accommodate input from the regional government
	Forum Kecamatan / District Forum	Dua bulan sekali / Once every two months	Isu-isu lingkungan, sosial dan tata kelola terkini, terutama yang berdampak pada masyarakat dan daerah setempat / Current environmental, social and governance issues, especially those impacting local communities and regions	Merencanakan program CSR yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat / Plan CSR programs that are in line with community needs
	Forum Kabupaten / Regency Forum	Tiga bulan sekali / Once every three months		Mematuhi peraturan Pemda / Comply with regional government regulations

Kelompok Pemangku Kepentingan / Stakeholder Group	Metode Pendekatan /Approach Method	Frekuensi Keterlibatan / Engagement Frequency	Topik Utama / Main Topics	Respons Perseroan / Company Response
Suppliers	Rapat Koordinasi / Coordination Meeting	Sekali setahun / Once a year	Kebutuhan-kebutuhan Perseroan dalam satu tahun / Company needs in one year	Memfasilitasi pertemuan dengan mitra / Facilitate meetings with partners
	Distributor *Summit*	Setahun dua kali / Twice a year		
	Survei Pemasok / Supplier Survey	Sekali setahun / Once a year		
	Negosiasi pekerjaan / Negosiasi pekerjaan	Sekali setahun / Once a year		
Masyarakat / Public	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 the SOE Presence for the Country (BHUN) Program, Community Development Program, Social and Environmental Responsibility Program (TJSL), and Partnership Program.	Sekali setahun / Once a year	Dampak positif dan negatif dari program yang telah dilaksanakan / Positive and negative impacts of the implemented program	Merencanakan program yang lebih strategis bagi masyarakat / Plan more strategic programs for the community
			Isu-isu lingkungan, sosial dan tata kelola terkini, terutama yang berdampak pada masyarakat / environmental, social and governance issues, especially those impacting communities	Memfasilitasi program / Facilitate the program

PERMASALAHAN TERHADAP PENERAPAN KEGIATAN BERKELANJUTAN [OJK E.5]

Dalam menerapkan kinerja berkelanjutan, SIG dihadapkan dengan sejumlah tantangan dan kendala, antara lain peningkatan harga bahan bakar, kenaikan harga bahan baku, dan eksposur atas kinerja keberlanjutan dari *stakeholder*. Menyikapi tantangan dan kendala tersebut, Perseroan melakukan berbagai strategi, di antaranya menerapkan kebijakan akselerasi penggunaan *alternative fuel* dengan mendorong peningkatan TSR, substitusi bahan baku sehingga mampu menurunkan tingkat *clinker factor*, dan melakukan beragam pengungkapan dokumen kinerja keberlanjutan seperti CDP dan penyusunan *scenario planning* yang membahas *risk* dan *opportunities* menggunakan *framework* TCFD (*Taskforce on ClimateRelated Financial Disclosure*). Di sisi lain, Perseroan juga teru menerapkan manajemen risiko *three lines of defence* dan mengidentifikasi potensi risiko yang melibatkan aspek ekonomi, lingkungan dan sosial.

ISSUES ON SUSTAINABLE ACTIVITIES IMPLEMENTATION [OJK E.5]

In implementing sustainable performance, The Company faces a number of constraints and challenges, such as increasing fuel prices, increasing raw material prices, and exposure to sustainability performance from stakeholders. Responding to these challenges and obstacles, the Company implemented various strategies, including implementing a policy of accelerating the use of alternatives fuel by encouraging an increase in TSR, substitution of raw materials so as to reduce clinker levels factors, and carry out various disclosures of sustainability performance documents such as CDP and scenario preparation planning that discusses risks and opportunities using the TCFD (Taskforce on ClimateRelated Financial Disclosure). The Company also continues to implement risk management ib three lines of defense and identify potential risks involving economic, environmental and social aspects.



06

MEMBANGUN BUDAYA KEBERLANJUTAN

Building a Sustainability Culture





EMBRACING CHALLENGES FOR GROWTH RECOVERY

SEKILAS EKONOMI GLOBAL DAN NASIONAL

Kondisi ekonomi global sedang dihadapkan pada tantangan dan risiko ketidakpastian yang meningkat. Situasi ini berdampak pada kondisi di Indonesia yang mempengaruhi nilai tukar, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi. Bahkan, gejolak global ini juga berefek pada sektor keuangan yang akan berdampak pada sektor riil. Negara-negara dengan ekonomi yang besar seperti Amerika Serikat, Republik Rakyat Tiongkok, dan Eropa juga mengalami dinamika yang penuh tekanan. Dalam situasi yang menantang ini, ekonomi Indonesia berhasil tumbuhan. Berdasarkan informasi dari Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan ekonomi 2023 tercatat berada pada angka 5,05%. Pertumbuhan ekonomi Indonesia tersebut terutama didorong oleh tingkat konsumsi domestik yang stabil, serta kinerja positif perdagangan internasional.

Sementara itu, tingkat inflasi domestik tahun 2023 bergerak moderat dan tetap terkendali seiring dengan menurunnya gejolak inflasi dunia, akibat tingginya harga komoditas pangan dan energi. Inflasi Indonesia berada di 2,61% didukung oleh kebijakan stabilisasi,serta berfungsinya peran APBN sebagai *shock absorber*. Keberhasilan dalam menjaga *supply* dan distribusi kebutuhan pangan dan energi nasional, termasuk dengan subsidi dan kompensasi energi berperan dalam menjaga tingkat inflasi.

Kinerja Industri Semen Indonesia

Industri semen tahun 2023 berhasil tumbuh sebesar 3,5% (*year on year*/yoy), pertumbuhan ini didukung dari konsumsi semen curah yang meningkat 12,8% (yoy), sementara untuk semen kantong tumbuh 0,1% (yoy). Sampai dengan 31 Desember 2023, Pemerintah tengah fokus terhadapdalam upaya percepatan pembangunan infrastruktur dan konektivitas. Kemudian kelanjutan dan penyelesaian sejumlah proyek strategis nasional, seperti pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) yang turut berkontribusi secara dominan terhadap pertumbuhan industri semen nasional.

GLOBAL AND NATIONAL ECONOMY OVERVIEW

Global economic conditions are currently facing multiple challenges and uncertainties, which are also impacting Indonesia's exchange rate, inflation, and economic growth. This global turmoil is also affecting the financial sector, which will ultimately impact the real sector. Even large economies such as the United States, the People's Republic of China, and Europe are experiencing stressful dynamics. Nevertheless, Indonesia's economy grew amidst this challenging situation. According to Statistics Indonesia (BPS), economic growth in 2023 was recorded at 5.05%. The primary drivers of Indonesia's economic growth are stable levels of domestic consumption and the positive performance of international trade.

Meanwhile, the domestic inflation rate in 2023 moved moderately and remained under control in line with the decline in world inflation volatility, due to high prices of food and energy commodities. Indonesia's inflation is at 2.61% supported by stabilization policies, as well as the functioning role of the APBN as a shock absorber. Success in maintaining the supply and distribution of national food and energy needs, including subsidies and energy compensation, plays a role in maintaining inflation levels.

Industrial Performance of Semen Indonesia

In 2023, the cement industry grew by 3.5% (year on year/yoy), this growth was supported by bulk cement consumption which increased 12.8% (yoy), while bagged cement grew 0.1% (yoy). As of December 31, 2023, the Government focused on efforts to accelerate infrastructure and connectivity development. Furthermore, the continuation and completion of a number of national strategic projects, such as the development of the Nusantara Capital City (IKN), contributed dominantly to the growth of the national cement industry.



KEBIJAKAN STRATEGIS PERSEROAN

Meskipun efek pandemi Covid-19 sudah mereda, tetapi scarring effect yang diakibatkan belum sepenuhnya pulih. Beberapa diantaranya mencakup tekanan inflasi yang masih tinggi akibat gangguan rantai pasok global. Tingginya inflasi menyebabkan terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi global. Kenaikan berbagai harga dan suku Bunga, serta tekanan pada kinerja ekonomi domestik. Untuk menghadapi tantangan sepanjang tahun 2023 kami telah menyusun dan menetapkan target dalam Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP).

Untuk dapat mewujudkan target 2023, Perseroan telah merumuskan sejumlah kebijakan/inisiatif strategis sebagai berikut: **[GRI 3-3]**

1. Strategi *micro market* untuk mendapatkan EBITDA secara optimum melalui penguatan saluran distribusi, penguatan daya saing retail. Pengelolaan *multibrand*, kebijakan harga yang dinamis dan membangun komunitas yang loyal kepada merk.
2. Meningkatkan *book building* dan pendekatan pasar melalui pengelolaan *Key Account*.

STRATEGIC POLICY OF THE COMPANY

Even though the effects of the COVID-19 pandemic have subsided, the resulting scarring effect has not yet fully recovered. Some of them include inflationary pressures that are still high due to global supply chain disruptions. High inflation causes a slowdown in global economic growth. Increases in various prices and interest rates, as well as pressure on domestic economic performance. To face challenges throughout 2023, we prepared and set targets in the Company's Work Plan and Budget (RKAP).

In order to realize the 2023 target, the Company formulated a number of strategic policies/initiatives as follows: [GRI 3-3]

1. Micro market strategy to obtain optimum EBITDA through strengthening distribution channels, strengthening retail competitiveness. Multibrand management, dynamic pricing policies and building a brand loyal community.
2. Improve book building and market approach through Key Account management.

3. Mengoptimalisasi utilisasi pabrik untuk mendukung penguatan strategi pemasaran dan penjualan domestik maupun ekspor, pengembangan bisnis produk turunan semen serta diversifikasi bisnis.
4. *Cost leadership* melalui praktik terbaik di bidang produksi, implementasi teknologi industri 4.0, mengoptimalkan jaringan dan rantai pasok secara menyeluruh, memaksimalkan fasilitas distribusi, dan penerapan praktik berkelanjutan serta ekonomi sirkuler.
5. Penggunaan bahan bakar dan bahan baku alternatif yang lebih ramah lingkungan dalam produksi semen guna mendukung program pemeliharaan dan peningkatan kualitas lingkungan serta program dekarbonisasi untuk mewujudkan target *sustainability roadmap* 2030.
6. Meningkatkan peluang penambahan *revenue* bisnis non-semen dengan melayani konsumen baru (non-SIG) melalui portfolio Anak Perusahaan.
7. Optimalisasi aset non produktif untuk memberikan nilai tambah bagi Perseroan.

KINERJA EKONOMI PERSEROAN TAHUN 2023

Untuk mewujudkan target yang ditetapkan dalam RKAP Tahun 2023, SIG telah melakukan sosialisasi terhadap sejumlah kebijakan/inisiatif strategis melalui berbagai sarana dan media. Melalui sosialisasi tersebut, seluruh insan SIG dapat bersama-sama terlibat dalam mewujudkan target Perseroan.

KINERJA PRODUKSI, PENDAPATAN DAN LABA RUGI [OJK F.2]

Pada tahun 2023 SIG mencatatkan kinerja keuangan yang positif dibanding tahun sebelumnya. Pencapaian selengkapnya tentang target dan realisasi kinerja ekonomi adalah sebagai berikut: **[OJK F.2]**

3. Optimizing factory utilization to support strengthening domestic and export marketing and sales strategies, developing cement derivative product businesses and business diversification.
4. Cost leadership through best practices in the production sector, implementing industry 4.0 technology, optimizing the network and supply chain as a whole, maximizing distribution facilities, and implementing sustainable practices and a circular economy.
5. Use of alternative fuels and raw materials that are more environmentally friendly in cement production to support environmental maintenance and quality improvement programs as well as decarbonization programs to realize the 2030 sustainability roadmap target.
6. Increasing opportunities for additional non-cement business revenue by serving new consumers (non-SIG) through a portfolio of Subsidiaries.
7. Optimization of non-productive assets to provide added value for the Company.

THE COMPANY'S ECONOMIC PERFORMANCE IN 2023

In order to achieve the targets set in the 2023 RKAP, SIG has disseminated several strategic policies/initiatives through various channels and media to ensure that all SIG employees are equally involved in achieving the Company's objectives.

PERFORMANCE OF PRODUCTION, REVENUE AND PROFIT AND LOSS [OJK F.2]

In 2023 SIG recorded positive financial performance compared to the previous year. More details about the achievements of targets and realization of economic performance are as follows: **[OJK F.2]**

Realisasi Kinerja Perseroan Tahun 2021-2023 / Realization of Company Performance in 2021-2023

Uraian Description	Satuan Unit	2023	2022	2021
Produksi / Production	Juta Ton / Million Ton	34,48	33,49	35,81
Pendapatan / Revenue	Juta Rupiah / Million Rupiah	38.651.360	36.378.597	36.702.301
Laba/Rugi / Profit/Loss	Juta Rupiah / Million Rupiah	2.295.601	2.499.083	2.117.236

Peningkatan permintaan semen nasional pada tahun 2023 memberikan dampak positif pada volume produksi. Produksi semen SIG 2023 meningkat 2,87% secara tahunan, dari 33,49 juta ton menjadi 34,45 juta ton pada 2023. Peningkatan produksi ini mempengaruhi tingkat utilisasi yang berhasil ditingkatkan menjadi 71,4% dibanding pada 2022 yang sebesar 65,6%. Pertumbuhan produksi ini memberikan dampak keuangan yang signifikan bagi SIG baik pendapatan maupun biaya produksi. Perseroan berhasil mencatatkan pendapatan tahun 2023 sebesar Rp38,65 triliun, meningkat 6,2% dibanding tahun sebelumnya.

The increase in national cement demand in 2023 will have a positive impact on production volumes. SIG cement production in 2023 increased 2.87% on an annual basis, from 33.49 million tons to 34.45 million tons in 2023. This increase in production influenced the utilization rate which was successfully increased to 71.4% compared to 2022 which was 65.6% . This production growth has had a significant financial impact on SIG, both on the revenue and production costs. The Company recorded revenue in 2023 of Rp38.65 trillion, an increase of 6.2% compared to the previous year.

REALISASI INVESTASI PADA PROYEK BERWAWASAN LINGKUNGAN

[OJK F.3]

Sebagai perusahaan publik, SIG berkewajiban menerapkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No.51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik atau POJK Keuangan Berkelanjutan. Mengacu pada POJK Keuangan/ Kegiatan Berkelanjutan, kriteria program pembiayaan atau investasi yang sejalan dengan keuangan berkelanjutan adalah sebagai berikut: **[OJK F.1]**

1. Mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan;
2. Mencegah/membatasi/mengurangi/memperbaiki kerusakan lingkungan hidup, peningkatan polusi, limbah, kerusakan ekosistem, dan ketidakadilan/ kesenjangan sosial; atau
3. Memberikan solusi bagi masyarakat yang menghadapi dampak perubahan iklim.

Berdasarkan POJK No.51/POJK.03/2017, Perseroan telah merencanakan dan merealisasikan sejumlah program sebagai berikut:

REALIZATION OF INVESTMENT IN ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PROJECTS

[OJK F.3]

As a public company, SIG is required to comply with the Financial Services Authority Regulation No. 51/ POJK.03/2017 or POJK on Sustainable Finance, concerning the implementation of Sustainable Finance for Financial services Institutions, Issuers, and Public Companies. According to POJK Sustainable Finance/ Activities, the financing or investment programs that align with sustainable finance must meet certain criteria. These criteria are as follows: **[OJK F.1]**

1. Prioritize the efficient and effective use of natural resources in a sustainable manner;
2. Prevent/limit/reduce/improve the environmental damage, increased pollution, waste, ecosystem damage, and social injustice/gap; or
3. Provide solutions for communities facing the impacts of climate change.

Based on POJK No.51/POJK.03/2017, the Company has planned and implemented a number of programs as follows:

Realisasi Investasi pada Proyek Berwawasan Lingkungan
Realization of Investment in Environmentally Friendly Projects

Program Programs	**2023** **Realisasi** Realization	**2022** **Realisasi** Realization	**2021** **Realisasi** Realization
Reklamasi (Hektare) / Reclamationi (Hectare)	27,84	12,65	412
Pengembangan Panel Surya (KWp) / Solar Panel Development (KWp)	121,54	59,56	37,7
Pengurangan Klinker Factor (Persen) / Clinker Factor Reduction (Percent)	69,07	69,17	70,8
Peningkatan *Thermal Substitution Rate* (TSR) (Persen) / Increasing Thermal Substitution Rate (TSR) (Percent)	7,27	7,22	5,55

DISTRIBUSI NILAI EKONOMI

Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan adalah sejumlah pendapatan yang diperoleh dari hasil kegiatan bisnis Perseroan. Sementara nilai ekonomi yang didistribusikan merupakan sejumlah pengeluaran yang didistribusikan sebagai bentuk kontribusi Perseroan dalam meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan para pemangku kepentingan, seperti pembayaran gaji, pajak, dividen, pembayaran untuk pemasok, maupun realisasi dana untuk masyarakat sebagai salah satu bentuk perwujudan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL), yang diimplementasikan melalui berbagai program Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (*Corporate Social Responsibility*/ CSR). Sedangkan nilai ekonomi yang ditahan adalah selisih antara nilai ekonomi yang dihasilkan dikurangi dengan nilai ekonomi yang didistribusikan, yang digunakan untuk pengembangan usaha Perseroan. Adapun distribusi perolehan nilai ekonomi Perseroan pada tahun 2023 diuraikan pada tabel berikut: **[GRI 201-1]**

DISTRIBUTION OF ECONOMIC VALUE

The direct economic value represents the income generated from the Company's business activities. Meanwhile, distributed economic value refers to the expenses that are distributed as a way of contributing to the economic growth and welfare of stakeholders. These expenses include salaries, taxes, dividends, payments to suppliers, and funds for the community as part of their Social and Environmental Responsibilities (TJSL), which are implemented through the Corporate Social Responsibility (CSR). Retained economic value, on the other hand, is the difference between the economic value produced and the distributed economic value. This value is used by the Company for its business development. The table below shows the distribution of the Company's economic value acquisition in 2023: **[GRI 201-1]**

Tabel Distribusi Perolehan Nilai Ekonomi Tahun 2021-2023
Table of Distribution of Economic Value Acquisition in 2021-2023

Uraian Description	Satuan Unit	2023	2022	2021
Nilai Ekonomi Langsung yang Dihasilkan / Direct Economic Value Generated				
Total Pendapatan / Total Revenue	Juta rupiah / Million Rupiah	38.651.360	36.378.597	36.702.301
Penghasilan keuangan / Financial income	Juta rupiah / Million Rupiah	207.344	98.583	170.728
Bagian atas hasil bersih entitas asosiasi dan ventura bersama / Part of net income from the Associates and Joint Venture	Juta rupiah / Million Rupiah	16.946	2.396	(32.746)
Pendapatan (beban) operasi lainnya – bersih / Other operating income (expenses) – Net	Juta rupiah / Million Rupiah	191.222	56.328	(28.341)
Jumlah nilai ekonomi yang dihasilkan / Total economic value generated	Juta rupiah / Million Rupiah	**39.032.980**	**36.535.904**	**36.811.942**
Nilai Ekonomi yang Didistribusikan / Economic value distributed				
Beban Pokok Pendapatan / Cost of Revenues	Juta rupiah / Million Rupiah	28.474.383	25.700.993	24.975.639
Beban penjualan / Sales Expenses	Juta rupiah / Million Rupiah	2.518.923	2.954.272	3.296.981
Beban umum dan administrasi / General and administrative expenses	Juta rupiah / Million Rupiah	3.200.606	3.154.186	3.193.532
Beban keuangan / Sales Expenses	Juta rupiah / Million Rupiah	1.390.231	1.427.618	1.808.086
Beban pajak penghasilan / Income tax expenses	Juta rupiah / Million Rupiah	1.008.159	799.752	1.420.468
Pembayaran dividen / Dividend payment	Juta rupiah / Million Rupiah	1.704.439	1.064.311	1.132.829
Penyaluran dana CSR / CSR fund distribution	Juta rupiah / Million Rupiah	145.077	110.655	112.734
Jumlah nilai ekonomi yang didistribusikan / Total economic value distributed	Juta rupiah / Million Rupiah	38.441.818	35.211.787	35.940.269
Jumlah nilai ekonomi yang ditahan / Total retained economic value	Juta rupiah / Million Rupiah	**591.162**	**1.324.117**	**871.673**



KONTRIBUSI EKONOMI TIDAK LANGSUNG

Bentuk kontribusi ekonomi secara tidak langsung yang dilakukan Perseroan tercermin melalui pelibatan sejumlah pihak, terutama komunitas lokal. Melalui upaya ini diharap Perseroan dapat membantu pemerintah dalam mendorong pemerataan perekonomian rakyat.

Lebih lanjut, Perseroan di sepanjang tahun 2023 telah melibatkan masyarakat lokal dalam kegiatan bisnisnya yang dilakukan melalui gerakan ekonomi digital, pemberdayaan tenaga kerja lokal dan pemasok lokal, serta pemberdayaan UMKM. SIG membuka kesempatan kerja bagi masyarakat lokal dengan tetap memperhatikan syarat dan kriteria yang berlaku. Untuk pemasok, Perseroan berupaya memprioritaskan pemasok lokal sepanjang memenuhi spesifikasi yang diprasyaratkan. Sementara untuk pemberdayaan UMKM, SIG berkomitmen kuat untuk memberdayakan UMKM yang menjadi mitra binaan. **[GRI 3-3, 203-2]**

- **Pemberdayaan Tenaga Kerja Lokal**
  Kontribusi Perseroan dalam mendukung pertumbuhan sosial dan perekonomian masyarakat tercermin melalui pemberian kesempatan kerja kepada tenaga kerja lokal dengan tetap memerhatikan syarat dan kriteria penerimaan karyawan. Di samping itu, SIG juga telah

INDIRECT ECONOMIC CONTRIBUTION

The Company's indirect economic contribution is reflected in its involvement with various parties, particularly local communities. This aims to assist the government in promoting economic equality for the people.

Furthermore, throughout 2023, the Company actively engaged with local communities through its digital economy movement, empowering local workers, local suppliers, and MSMEs. SIG created job opportunities for local communities while meeting all applicable requirements and criteria. The Company prioritized local suppliers as long as they met the required specifications. Moreover, SIG shows a strong commitment to empowering MSMEs that are its fostered partners. **[GRI 3-3, 203-2]**

- **Local Labor Empowerment**
  The Company's efforts to support the social and economic growth of the community are reflected in its provision of employment opportunities to local workers while adhering to strict terms and criteria for employee recruitment. Additionally, SIG has supported

mendukung Program Perekrutan Bersama BUMN yang digagas oleh pemerintah, untuk merekrut 1.000 orang putra-putri Papua dan Papua Barat terbaik.

- **Pemberdayaan UMKM**

  Sebagai wujud nyata kontribusi Perseroan terhadap perekonomian lokal, SIG memiliki program pemberdayaan UMKM. Program pemberdayaan UMKM SIG merupakan bagian dari kegiatan CSR untuk lingkungan berkelanjutan. Kegiatan pemberdayaan UMKM ini mengintensifkan dukungan sosial melalui *Community Involvement & Development* (CID) dan memaksimalkan nilai-nilai pemangku kepentingan.

  Perseroan menjalankan program pemberdayaan UMKM melalui 2 (dua) cara, yaitu:

  1. Dengan meningkatkan kapasitas dan produktivitas UMKM 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 kerja sama pengelolaan UMKM lainnya.

  Berikut data pemberdayaan UMKM yang dilakukan Perseroan:

in the SOEs Joint Recruitment Program initiated by the government, aimed at recruiting 1,000 of the most talented individuals from Papua and West Papua.

- **MSMEs Empowerment**

  As a concrete manifestation of the Company's contribution to the local economy, SIG has an MSMEs empowerment program. The SIG MSMEs empowerment program is part of CSR activities for promoting a sustainable environment. This MSMEs empowerment activity intensifies social support through Community Involvement & Development (CID) and maximizes stakeholder values.

  The Company carries out the MSMEs empowerment program in 2 (two) ways, namely:

  1. By increasing the capacity and productivity of MSMEs through coaching programs such as training, exhibition events (introducing products), and facilitating fostered partners for business licensing & certification.
  2. By empowering and increasing the number of partners through the establishment of RKB as a fostered partner management center and facilitating fostered partners to cooperate with Sharia Cooperatives in the context of coaching, capital loans and other MSMEs management cooperation.

  The following is the data on MSMEs empowerment carried out by the Company:

Uraian / Description	2023			2022			2021		
	Mitra Binaan / Fostered Partners	Omzet (Rp-Miliar) / Revenue (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) / Uptake Labor Employment (people)	Mitra Binaan / Fostered Partners	Omzet (Rp-Miliar) / Revenue (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) / Uptake Labor Employment (people)	Mitra Binaan / Fostered Partners	Omzet (Rp-Miliar) / Revenue (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) / Uptake Labor Employment (people)
Program Kemitraan (Aktif) / Partnership Program (Active)	11.101	103.488	4.342	8.993	118,70	11.732	11.749	763,7	35.247
Rumah BUMN / SOE House	381	1.190	1.542	327	3,89	549	138	8,97	414
Keterlibatan UMKM di CSR / MSMEs engagement in CSR	9.559	10.153	835	9.372	130,10	13.282	1.270	82,5	3.810
Program Pemberdayaan (Pembinaan & Pendampingan) / Empowerment Program (Coaching & Mentoring)	511	10.986	6.875	97	4,55	268	8.475	551	25.425



MOVING TOWARD GREEN INDUSTRY



LATAR BELAKANG DAN KOMITMEN

Masalah lingkungan merupakan salah satu isu global yang membutuhkan perhatian dan tindakan serius untuk menjaga kelangsungan hidup makhluk hidup. Permasalahan lingkungan hidup yang menjadi sorotan global, di antaranya pemanasan global, perubahan iklim, penipisan lapisan ozon, efek rumah kaca, dan hujan asam.

Di Indonesia, berdasarkan data dari 116 stasiun pengamatan BMKG, suhu udara rata-rata tahun 2023 sebesar 27,2 °C, sehingga anomali suhu udara rata-rata tahun 2023 sebesar 0,5 °C dibanding suhu udara rata-rata periode 1991-2020. Sepanjang periode pengamatan tahun 1981 hingga 2023 di Indonesia, tahun 2016 merupakan tahun terpanas dengan nilai anomali sebesar 0,6 °C. Tahun 2023 menempati urutan ke-2 tahun terpanas dengan nilai anomali sebesar 0,5 °C.

BACKGROUND AND COMMITMENT

Environmental damage is one of global issues of concern that requires serious action to ensure the survival of living organisms. The environmental issues that have received worldwide attention include global warming, depletion of the ozone layer, greenhouse effect, and acid rain.

Based on data from 116 BMKG observation stations in Indonesia, the average air temperature in 2023 was 27.2 °C which was 0.5 °C higher than the average air temperature for the period of 1991-2020. Throughout the observational period from 1981 to 2023, the hottest year in Indonesia was 2016 with an anomaly value of 0.6 °C. In contrast, 2023 ranked as the second hottest year with an anomaly value of 0.5 °C.

LANDASAN KEBIJAKAN

Sebagai Perseroan BUMN, SIG berkomitmen untuk menjalankan amanat Pemerintah dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Komitmen ini dilaksanakan melalui upaya mewujudkan lingkungan yang lebih baik dan lestari, sekaligus memperkuat daya dukung lingkungan. Pelaksanaan pengelolaan lingkungan yang dijalankan oleh SIG merujuk pada sejumlah regulasi yang berlaku di bidang lingkungan, baik berupa undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan menteri, beserta peraturan-peraturan turunannya, antara lain:

1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan.
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air.
8. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun.
9. Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air.
10. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 111 Tahun 2003 Tentang Pedoman Mengenai Syarat dan Tata Cara Perizinan Serta Pedoman Kajian Pembuangan Air Limbah ke Air atau Sumber Air.
11. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 01 Tahun 2010 tentang Tata Laksana Pengendalian Pencemaran Air.
12. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Penghematan Pemakaian Tenaga Listrik.
13. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 38 tahun 2019 tentang jenis Rencana atau Usaha yang Wajib Memiliki Analisa Dampak Lingkungan (AMDAL).
14. Peta Jalan *Net Zero Emission* 2060 Sektor Energi Indonesia.

POLICY FOUNDATIONS

As a state-owned company, SIG is committed to carrying out the Government's mandate in order to realize sustainable development. This commitment is implemented through efforts to create a better and more sustainable environment, while strengthening the environmental carrying capacity. The implementation of environmental management carried out by SIG adheres to a number of regulations that apply in the environmental sector, in the form of laws, government regulations, ministerial regulations, along with derivative regulations, including:

1. Regulation of the Government of Republic of Indonesia No. 22 of 2021 concerning Implementation of Environmental Protection and Management.
2. Law No. 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management.
3. Law of the Republic of Indonesia No. 30 of 2007 concerning Energy.
4. Regulation of the Government of Republic of Indonesia No. 27 of 2012 concerning Environmental Permits.
5. Regulation of the Government of Republic of Indonesia No. 101 of 2014 concerning Management of Hazardous and Toxic Waste.
6. Regulation of the Government of Republic of Indonesia No. 27 of 2012 concerning Environmental Permits.
7. Regulation of the Government of Republic of Indonesia No. 20 of 1990 concerning Water Pollution Control.
8. Regulation of the Government of Republic of Indonesia No. 74 of 2001 concerning Management of Hazardous and Toxic Materials.
9. Decree of the President of the Republic of Indonesia No. 13 of 2011 concerning Energy and Water Saving.
10. Decree of the Minister for the Environment No. 111 of 2003 concerning Guidelines Concerning Licensing Requirements and Procedures as well as Guidelines for the Study of Waste Water Discharge into Water or Water Sources.
11. Regulation of the State Minister for the Environment No. 01 of 2010 concerning Procedures for Controlling Water Pollution.
12. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources of the Republic of Indonesia No. 13 of 2012 concerning Savings on Electricity Use.
13. Minister of Environment Regulation No. 38 of 2019 concerning types of plans or businesses that are required to have an environmental impact analysis (AMDAL).
14. 2060 Net Zero Emission Roadmap for the Indonesian Energy Sector.

PENGHARGAAN DI BIDANG LINGKUNGAN DAN ENERGI TAHUN 2023

ENVIRONMENTAL AWARDS IN 2023

2 PROPER Emas, 7 PROPER Hijau, dan Green Leadership 2023
2 PROPER Emas, 7 PROPER Hijau, and Green Leadership 2023





Konsistensi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) dalam menjalankan praktik bisnis berwawasan lingkungan dan sosial hingga di atas yang dipersyaratkan (*beyond compliance*) berbuah apresiasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). SIG dan anak usahanya diganjar penghargaan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perseroan Dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) 2023 yaitu dua Peringkat Emas dan tujuh Peringkat Hijau.

Dua PROPER Emas diraih oleh Pabrik Tuban, Jawa Timur (SIG) dan Pabrik Indarung, Sumatra Barat (PT Semen Padang). Sedangkan PROPER Hijau diraih oleh tujuh pabrik SIG yakni Pabrik Rembang (PT Semen Gresik), Pabrik Pangkep (PT Semen Tonasa), empat Pabrik PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) di Narogong, Cilacap, Tuban dan Lhoknga, serta pabrik yang dijalankan PT Semen Baturaja Tbk.

SIG memiliki fokus menciptakan program-program inovasi lingkungan dan sosial berdasarkan kebutuhan dan potensi-potensi dari aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial, yang diperoleh dari interaksi, komunikasi, serta kolaborasi dengan para pemangku kepentingan di wilayah operasional Perseroan. Hal ini menjadi esensial untuk menjaga keselarasan antara aktivitas bisnis, kelestarian lingkungan, dan pengembangan komunitas, yang menjadi komitmen SIG dalam mendukung tercapainya *Sustainable Development Goals* (SDGs).

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) was recognized by the Ministry of Environment and Forestry (KLHK) for its consistent efforts in implementing environmentally and socially friendly business practices that go beyond compliance. SIG and its subsidiaries were awarded the 2023 Company Performance Rating Assessment Program in Environmental Management (PROPER), namely two Gold Ratings and seven Green Ratings.

Two PROPER Emas awards were won by the Tuban Factory, East Java (SIG) and the Indarung Factory, West Sumatra (PT Semen Padang). Meanwhile, PROPER Hijau award was achieved by seven SIG factories, namely the Rembang Factory (PT Semen Gresik), Pangkep Factory (PT Semen Tonasa), four PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) factories in Narogong, Cilacap, Tuban and Lhoknga, as well as a factory run by PT Semen Baturaja Tbk.

SIG focuses on creating environmental and social innovation programs based on the needs and potentials from economic, environmental and social aspects, which are obtained from interaction, communication, and collaboration with stakeholders in the Company's operational areas. This is essential to maintain harmony between business activities, environmental sustainability and community development, which is SIG's commitment to supporting the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs).

Prestasi gemilang ini semakin lengkap dengan diraihnya penghargaan Green Leadership Utama yang diberikan kepada Direktur Utama SIG, Donny Arsal atas visi kepemimpinan, komitmen dan gagasan dalam konservasi lingkungan dan pemberdayaan masyarakat. KLHK menganugerahkan penghargaan Green Leadership sebagai pengakuan atas kemampuan pimpinan Perseroan dalam menentukan kebijakan yang pro lingkungan, mampu mempengaruhi serta memobilisasi individu lain dalam organisasinya untuk mendukung kebijakan pro lingkungan tersebut, dengan hasil kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat yang semakin baik.

This remarkable accomplishment was further enhanced by the achievement of the Main Green Leadership Award, which was presented to Donny Arsal, the President Director of SIG, for his leadership vision, commitment, and ideas in environmental conservation and community empowerment. The Ministry of Environment and Forestry recognized the Company's leadership for its ability to establish pro-environmental policies, influence and mobilize other individuals in their organization to support these policies, and improve environmental quality and community welfare as a result.

Award of Excellence in Energy Management dari Clean Energy Ministerial (CEM) 2023
Award of Excellence in Energy Management from Clean Energy Ministerial (CEM) in 2023



PT Semen Tonasa secara konsisten menerapkan Sistem Manajemen Energi berbasis ISO 50001 untuk memastikan operasional Perseroan yang berkelanjutan, mempertimbangkan isu-isu lingkungan, sosial, dan kepatuhan terhadap tata kelola (ESG). Dalam kurun waktu empat tahun sejak penerapan sistem manajemen energi berbasis ISO 50001, PT Semen Tonasa berhasil mencatatkan penghematan biaya energi sebesar USD $16 juta atau sebanding dengan penghematan energi 1.214.159 MWh, tidak hanya itu, sukses ini juga berdampak pada pengurangan emisi karbon dioksida sebesar 435.864,37 metrik ton.

PT Semen Tonasa is committed to implementing an ISO 50001-based Energy Management System in order to ensure sustainable operations. This involves taking into account environmental and social issues, as well as compliance with governance (ESG) standards. Since the implementation of the ISO 50001-based energy management system four years ago, PT Semen Tonasa has successfully saved $16 million in energy costs. This is equivalent to an energy savings of 1,214,159 MWh, and has resulted in a reduction of 435,864.37 metric tons of carbon dioxide emissions.

Salah satu inisiatif yang dilakukan oleh PT Semen Tonasa dalam manajemen energi yaitu dengan memanfaatkan biomassa yang bersumber dari limbah pertanian sebagai bahan bakar alternatif. Tingkat substitusi termal (TSR) biomassa dalam kegiatan produksi PT Semen Tonasa tercatat meningkat secara signifikan dari 1,17% menjadi

One of the initiatives implemented by PT Semen Tonasa in energy management is the use of biomass sourced from agricultural waste as an alternative fuel. The thermal substitution rate (TSR) of biomass in PT Semen Tonasa's production activities has significantly increased from 1.17% to 8.13% between 2019 and 2022. To date, PT Semen

8,13% dalam kurun waktu antara 2019 dan 2022 dengan total jumlah limbah pertanian yang dimanfaatkan sebesar 157.297 ton.

Tonasa has utilized a total of 157,297 tons of agricultural waste.

Pemanfaatan limbah pertanian seperti sekam padi, bonggol jagung, tangkos kelapa dan semisalnya ini juga dapat menciptakan ekonomi sirkuler bagi para petani selama 4 tahun terakhir ini hingga lebih dari USD $ 2 Juta. Peningkatan penggunaan biomassa ini juga telah melalui proses penyesuaian pada raw mix design dan critical operating parameters (COP) untuk tetap mempertahankan kualitas produk.

Over the past 4 (four) years, agricultural waste such as rice husks, corn cobs, and coconut husks have been utilized to create a circular economy for farmers, resulting in a revenue of over $2 million. This increased use of biomass has undergone a process of adjusting the raw mix design and critical operating parameters (COP) to maintain high product quality.

CEM merupakan forum internasional tingkat tinggi yang menyatukan negara-negara terbesar dan terkemuka di dunia, organisasi internasional, dan Perseroan, untuk mencapai misi mempercepat transisi energi bersih melalui penerapan ISO 50001.

CEM is a high-level international forum that unites the world's largest and leading countries, international organizations, and companies to accelerate the clean energy transition. This mission is achieved through the implementation of ISO 50001.

Penghargaan Good Mining Practice 2023 dari Kementerian ESDM
2023 Good Mining Practice Awards from the Ministry of Energy and Mineral Resources



Keberhasilan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) dalam menerapkan kaidah teknik pertambangan yang baik (*Good Mining Practice*) mendapat apresiasi dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. Penghargaan Pratama kategori Pengelolaan Teknis Pertambangan Mineral dan Batubara, Kelompok Pemegang Perizinan Berusaha Komoditas Mineral Bukan Logam, Mineral Bukan Logam Jenis Tertentu dan Batuan untuk SBI Pabrik Narogong.

The Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM), through the Directorate General of Minerals and Coal, has recognized PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) for successfully implementing Good Mining Practice. SIG's SBI Narogong Factory was awarded the Primary Award in the Technical Management category for Mineral and Coal Mining Business Permit Holders Group of Non-Metal Mineral Commodities, Certain Types of Non-Metal Minerals, and Rocks.

SBI Pabrik Narogong melakukan beberapa inisiatif pada aspek-aspek yang dapat meningkatkan keselamatan, kegiatan produksi dan teknis penambangan yang efisien seperti penyusunan panduan tambang untuk kegiatan penambangan dan penerapan *raw material handbook*. Peningkatan dilakukan mulai dari eksplorasi hingga kontrol kualitas, serta memberikan pelatihan terkait teknis penambangan dan inovasi yang dapat membantu kegiatan penambangan sesuai dengan aturan yang berlaku.

SIG terus berupaya untuk menjalankan operasional tambang yang berkelanjutan melalui penerapan kaidah teknik pertambangan yang baik secara konsisten dengan mengutamakan keselamatan dan kesehatan pekerja, serta kelestarian lingkungan untuk menciptakan nilai tambah bagi seluruh pemangku kepentingan. **[OJK F.1]**

SBI Narogong Factory has carried out several initiatives on aspects that can improve safety, production activities and efficient mining techniques, such as the preparation of mining guidelines for mining activities and the application of raw material handbooks. Improvements are made starting from exploration to quality control, as well as providing training related to mining techniques and innovations that can help mining activities comply with applicable regulations.

SIG strives to maintain sustainable mining operations by prioritizing worker safety and health, as well as environmental sustainability to add value for all stakeholders by consistently applying Good Mining Practice principles. **[OJK F.1]**

MATERIAL

Total Produksi Semen dan Klinker

Produksi / Production	**Unit** / Unit	2023	2022	2021
Klinker* / Clinker*	Ton	28.915.359	25.825.986	28.005.821
Semen* / Cement*	Ton	33.110.425	32.204.595	32.856.970

*Produksi domestic / Domestic production

Produksi semen Perseroan mengalami kenaikan 0,9 juta ton atau tumbuh 2,8% di tahun 2023. Untuk produksi klinker juga mengalami pertumbuhan 3 juta ton atau naik 12%. Pertumbuhan ini sejalan dengan pertumbuhan penjualan semen yang naik 4,67%. Keterlibatan SIG dalam berbagai Proyek Strategis Nasional (PSN), seperti pembangunan infrastruktur IKN Nusantara dan Jalan Tol Trans Sumatra, serta proyek-proyek strategis nasional lainnya menjadi faktor pendorong peningkatan produksi semen domestik.

MATERIAL

Total Cement and Clinker Production

The Company's cement production increased by 0.9 million tons or grew by 2.8% in 2023. Clinker production also increased by 3 million tons or 12%. This growth is in line with cement sales growth which rose by 4.67%. SIG's involvement in various National Strategic Projects (PSN), such as the construction of IKN Nusantara infrastructure and the Trans Sumatra Toll Road, as well as other national strategic projects is a driving factor in increasing domestic cement production.

Total Penggunaan Bahan Baku [GRI 301-1] [OJK F.5]

Total Use of Raw Materials [GRI 301-1] [OJK F.5]

Total berat/volume bahan baku yang digunakan untuk produksi dan pengemasan / Total weight/volume of raw materials used for production and packaging	**Unit** / Unit	2023	2022	2021
Bahan Baku untuk Produksi Klinker / Raw Materials for Clinker Production				
Limestone	Juta ton / Million tons	40,74	41,61	47
Clay	Juta ton / Million tons	7,43	6,06	7,11
Pasir Silika / Silica Sand	Juta ton / Million tons	1,00	1,88	1,41
Pasir Besi / Iron sand	Juta ton / Million tons	0,24	0,46	0,23
Raw Meal	Juta ton / Million tons	45,76	38,62	43,78
Bahan Baku untuk Produksi Semen / Raw Materials for Cement Production				
Terak / Slag	Juta ton / Million tons	22,87	22,76	23,04
Fly ash	Juta ton / Million tons	0,99	0,62	0,57

Total berat/volume bahan baku yang digunakan untuk produksi dan pengemasan / Total weight/volume of raw materials used for production and packaging	Unit / Unit	2023	2022	2021
Gypsum sintetis	Juta ton / Million tons	1,00	0,85	0,55
Blast furnace slag	Juta ton / Million tons			0,01
Gypsum Natural	Juta ton / Million tons	0,27	0,19	0,22
Limestone	Juta ton / Million tons	7,12	6,54	6,90
Cement Kiln Dust	Juta ton / Million tons	0,43	0,33	0,15
Trass	Juta ton / Million tons	1,69	1,53	0,55
Faktor terak (% rata-rata terak dalam semen) / Slag factor (average % of slag in cement)	%	69,07%	69,17%	70,13%
Bahan Baku Terbarukan (Fly Ash, Bottom Ash, dan Gypsum Sintesis) / Renewable Raw Materials (Fly Ash, Bottom Ash, and Gypsum Sintesis)	Juta ton / Million tons	1,99	0,81	1,12

Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, SIG memerlukan bahan baku/material yang dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu material terbarukan dan tidak terbarukan. Sejalan dengan komitmen Perseroan untuk mewujudkan pelestarian lingkungan, SIG telah melakukan pengembangan inovasi berbagai produk yang ramah lingkungan dengan faktor penggunaan terak yang lebih rendah sehingga mampu menurunkan penggunaan material tak terbarukan. Inisiatif tersebut di antaranya menggunakan material fly ash, BFS, gypsum sintetis untuk bahan substitusi terak, serta penggunaan copper slag, dan bottom ash untuk bahan baku. Penggunaan bahan baku terbarukan juga mengalami peningkatan mencapai 1 juta ton.

In carrying out its operational activities, SIG requires raw materials/materials which are divided into 2 (two) groups, renewable and non-renewable materials. In line with the Company's commitment to realizing environmental preservation, SIG has innovated various environmentally friendly products with a lower slag usage factor so as to reduce the use of non-renewable materials. These initiatives include using fly ash, BFS, synthetic gypsum as slag substitute materials, as well as using copper slag, and bottom ash as raw materials. The use of renewable raw materials has also increased to 1 million tons.

ENERGI

Total Konsumsi Energi [GRI 302-1, 302-5, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5] [OJK F.7]

ENERGY

Total Energy Consumption [GRI 302-1, 302-5, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5] [OJK F.7]

Konsumsi Energi Berdasarkan Sumber Energi / Energy Consumption by Energy Source	Unit	2023	2022	2021
Energi Tidak Terbarukan / Non-Renewable Energy				
Batubara / Coal	GJ	89.308.183	77.181.018	90.934.507
Industrial Diesel oil / Industrial Diesel Oil	GJ	489.056	603.702	512.184
Listrik / Electricity	GJ	11.820.190	10.391.089	11.770.045
Energi Terbarukan / Renewable Energy				
Biomassa / Biomass	GJ	3.456.446	2.762.935	2.477.539
Bahan Bakar Alternatif lainnya / Other Alternative Fuel	GJ	3.627.357	3.289.037	2.829.758
Total Konsumsi Energi / Total Energy Consumption	GJ	108.701.233	94.227.782	108.524.033
Intensitas Pemakaian Energi / Energy Consumption Intensity				
Total Produksi / Total Production	Juta Ton	38,91 [1]	35,82	38,35
Intensitas Pemakaian Energi / Energy Consumption Intensity	GJ/Ton	2,79	2,81	2,83

Catatan: / Notes:

[1]) Total Produksi adalah jumlah produksi semen ditambah penjualan klinker / Total Production is the amount of cement production plus clinker sales

Total pemakaian energi pada tahun 2023 mencapai 108.701.233 Gigajoule (GJ) naik dibandingkan tahun 2022, yang mencapai 94.227.782 GJ. Kenaikan tersebut disebabkan adanya peningkatan jumlah produksi semen dan klinker di tahun 2023. Meskipun mengalami kenaikan pemaikan energi, SIG berhasil menurunkan intensitas pemakaian energi dengan inisiatif efiensi energi dan penggunaan energi terbarukan yang telah dilakukan. Penghitungan ini mencakup energi yang dihasilkan sendiri dan dibeli untuk operasional Perseroan. **[GRI 302-4, 302-5] [OJK F.7]**

Total energy consumption in 2023 reached 108,701,233 Gigajoules (GJ), an increase compared to 2022, which reached 94,227,782 GJ. This increase is due to an increase in the amount of cement and clinker production in 2023. Despite an increase in energy usage, SIG has succeeded in reducing the intensity of energy use with the energy efficiency initiatives and renewable energy usage that have been carried out. This calculation includes energy that is self-generated and purchased for the Company's operations. **[GRI 302-4, 302-5] [OJK F.7]**

SIG secara berkala melakukan audit energi sehingga diperoleh angka intensitas konsumsi energi (IKE) setiap tahun. Hal ini dilakukan dalam rangka memastikan program-program efisiensi energi berjalan efektif, konsisten dan berkesinambungan.

SIG periodically conducts energy audits to obtain energy consumption intensity (IKE) figures every year. This aims to ensure that energy efficiency programs are implemented effectively, consistently and sustainably.

Intensitas konsumsi energi SIG tercatat sebesar 2,79 GJ/ton produksi semen, turun dibandingkan tahun 2022 yang tercatat sebesar 2,81 GJ/ton, konsumsi energi SIG lebih rendah dibanding *benchmarking* intensitas konsumsi energi untuk industri semen di Indonesia menurut Kementerian ESDM yaitu sebesar 3,49 GJ/ton. **[OJK F.6]**

SIG's energy consumption intensity was recorded at 2.79 GJ/ton of cement production, down compared to 2022 at 2.81 GJ/ton. SIG's energy consumption remained lower than the energy consumption intensity benchmarking for the cement industry in Indonesia according to the Ministry of Energy and Mineral Resources, namely 3.49 GJ/ton. **[OJK F.6]**

EMISI [OJK F.12]

SIG mendukung upaya pemerintah Indonesia mewujudkan komitmen *Net Zero Emission* (NZE) atau nol emisi karbon pada tahun 2060 melalui tiga program kerja utama yang merupakan bagian dari *SIG Sustainability Initiatives*. Ketiga program tersebut adalah penurunan komposisi klinker dalam produksi semen (*clinker factor reduction*), efisiensi energi panas dan energi listrik, dan optimalisasi konsumsi *alternative fuel*. SIG melakukan perhitungan emisi GRK berdasarkan WBCSD CSI versi 3 setiap setahun sekali. Perseroan menyajikan informasi terkini emisi GRK Cakupan 1 .

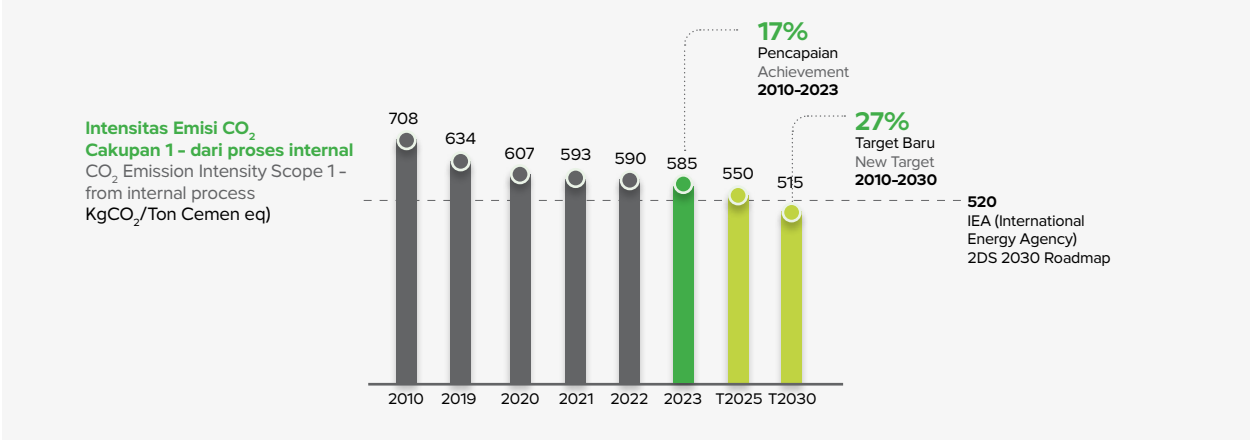
EMISSION [OJK F.12]

SIG supports the Indonesian government's efforts to realize its Net Zero Emission (NZE) commitment or zero carbon emissions by 2060 through three main work programs which are part of the SIG Sustainability Initiatives. These three programs are reducing the clinker composition in cement production (clinker factor reduction), efficiency of heat and electrical energy, and optimizing alternative fuel consumption. SIG calculates GHG emissions based on WBCSD CSI version 3 once a year. The Company provides the latest information on Scope 1 GHG emissions.

Tabel Pengendalian Emisi Berdasarkan Jenis dan Sumber [OJK F.1, OJK F.12] /
Emission Control Table Based on Type and Source [OJK F.1, OJK F.12]

Emisi / Emission	Sumber / Source	Inisiatif Pengendalian/Pengurangan / Control/Reduction Initiatives	Sistem Penghitungan / Calculation System
Emisi GRK / GHG Emission			
	Scope 1 dan 2	• Menurunkan faktor klinker / Reduce clinker factor • Melaksanakan program optimasi energi untuk setiap pabrik semen (energi termal dan listrik) / Implement energy optimization programs for each cement factory (thermal and electrical energy) • Menerapkan *Smart Plant* melalui teknologi otomasi dan *machine learning* / Implement Smart Plants through automation and machine learning technology • Memanfaatkan *Waste Heat Recovery Power* Generation - (WHRPG) / Utilize Waste Heat Recovery Power Generation - (WHRPG) • Meningkatkan jumlah limbah yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif dengan memasang peralatan yang dibutuhkan / Increase the amount of waste used as alternative fuel by installing the necessary equipment	WBCSD CSI versi 3 / WBCSD CSI version 3

1. Emisi GRK Cakupan 1



Di tahun 2023, SIG mampu menurunkan intensitas emisi GRK cakupan 1 menjadi 585kg CO_2/ton semen ekuivalen atau turun 0,8% dari tahun 2022 dan 17,2% dari baseline 2010.

Ini merupakan wujud nyata perhatian Perseroan dalam pilar "Perlindungan Terhadap Lingkungan", SIG terus berkomitmen untuk memberikan produk dan layanan berkualitas kepada pelanggan dengan cara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan, terutama dengan memperhatikan aspek penurunan emisi GRK.

In 2023, SIG was able to reduce the intensity of scope 1 GHG emissions to 585kg CO_2/ton of cement equivalent or a decrease of 0.8% from 2022 and 17.2% from the 2010 baseline.

This is a concrete manifestation of the Company's attention to the "Environmental Protection" pillar. SIG continues to be committed to providing quality products and services to customers in an environmentally responsible manner, especially by paying attention to the aspect of reducing GHG emissions.

A. Inisiatif Penurunan *Clinker Factor* [OJK F.12]

- **Substitusi Klinker**

  Produksi klinker menjadi material utama penyumbang emisi terbesar dalam industri semen. Berdasarkan pertimbangan tersebut, SIG berfokus untuk mengurangi emisi dari produksi klinker mengingat proses dekarbonisasi menjadi sumber utama emisi CO_2 mencapai 88%. Perseroan secara konsisten akan terus menurunkan faktor klinker setiap tahun melalui berbagai inisiatif di antaranya dengan menggunakan limbah dan bahan sampingan yang dihasilkan oleh sektor industri lain sebagai substitusi terak. Bahan alternatif sebagai substitusi klinker, antara lain *fly ash*, *gypsum* sintetis, dan *blast furnace slag*.

A. Clinker Factor Reduction Initiative [OJK F.12]

- **Clinker Substitution**

  Clinker production is the main material that contributes to the largest emissions in the cement industry. Based on these considerations, SIG focuses on reducing emissions from clinker production considering that the decarbonization process is the main source of CO_2 emissions reaching 88%. The company will consistently continue to reduce the clinker factor every year through various initiatives, including using waste and by-products produced by other industrial sectors as slag substitutes. Alternative materials as substitutes for clinker include fly ash, synthetic gypsum and blast furnace slag.

Tabel Realisasi Program Efisiensi Material Tahun 2021-2023 /
Material Efficiency Program Realization Table for 2021-2023

No.	Rencana Kerja / Working Plan	Program Kerja / Working Program	Program Kerja / Working Program	Uom	2023	2022	2021
1	Penurunan Faktor Klinker / Reduction of Clinker Factor	Optimasi klinker faktor Semen PCC / Optimization of PCC Cement clinker factors	Faktor Klinker PCC / PCC Clinker Factor	Ton/ton Terak / Tons/tons of Slag	0,61	0,63	0,65
		Optimasi klinker faktor Semen Tot / Tot Cement factor clinker optimization	Jumlah Faktor Klinker / Number of Clinker Factors	Ton/ton Terak / Tons/tons of Slag	0,69	0,69	0,71

Tabel Penggunaan Subtitusi Klinker / Table of Use of Clinker Substitutes

Sumber / Source	2023 Volume (Ton)	2022 Volume (Ton)	2021 Volume (Ton)
Fly ash	994.512	622.927	574.050
Gypsum sintetis	1.000.098	854.805	547.857
Blast furnace slag	-	-	4.057
Gypsum Natural	274.866	194.671	227.470
Limestone	7.123.033	6.327.096	6.994.933
Cement Kiln Dust	438.434	331.673	158.668
Trass	1.697.008	1.534.600	556.660
Total penggunaan substitusi klinker / Total use of clinker substitution	**11.527.951**	**9.865.774**	**9.063.695**

Sepanjang tahun 2023, SIG menggunakan substitusi klinker sebanyak 11.527.951 ton, volume itu mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2022 dengan penggunaan substitusi terak sebanyak 9.865.774 ton.

Throughout 2023, SIG used 11,527,951 tons of clinker substitute, this volume has increased compared to 2022 with the use of 9,865,774 tons of slag substitute.

- **Inovasi dan Pengembangan Produk Berkelanjutan [OJK F.26]**

  Inovasi dan pengembangan produk merupakan salah satu kunci bagi keberlanjutan usaha SIG. Melalui inovasi dan pengembangan produk, Perseroan mampu mengadopsi dan diharapkan dapat memenangkan jangkauan pasar konsumen.

  Perseroan melakukan riset dan uji coba berstandar nasional dalam hal inovasi dan pengembangan produk. Selain melakukan uji coba produk, Perseroan juga melakukan riset pengembangan produk. Informasi inovasi dan pengembangan produk yang dilakukan SIG terbagi dalam beberapa *cluster* sebagai berikut:

- **Cluster Reduksi Emisi GRK Cakupan 1**
  - **Semen non OPC**

    SIG secara konsisten mengampanyekan penggunaan semen non-OPC (*Ordinary Portland Cement*) secara tepat guna sesuai kebutuhan aplikasi konstruksi. Semen non-OPC tidak hanya ramah lingkungan karena dapat menurunkan emisi CO_2 lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan semen OPC, tetapi juga memberikan keunggulan performa teknis maupun harga yang 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.

  Produk semen non-OPC yang dimiliki Perseroan di antaranya:

- **Innovation and Sustainable Product Development [OJK F.26]**

  Innovation and product development are crucial for the sustainability of SIG's business. By continuously innovating and developing products, the Company can adapt to the market and win consumers' market reach.

  The Company conducts national standard research and trials to improve its product innovation and development. The Company also carries out product trials. Information on SIG's innovation and product development is divided into several clusters.

- **Scope 1 GHG Emission Reduction Cluster**
  - **Non-OPC Cement**

    SIG consistently promotes the appropriate use of non-OPC (Ordinary Portland Cement) cement according to the needs of construction applications. Non-OPC cement is not only environmentally friendly because it can reduce CO_2 emissions lower than using OPC cement, but also provides superior technical performance and a 5-15% more economical price. Non-OPC cement is SIG's superior product which has passed environmentally friendly product certification. This is in line with the instructions issued by the PUPR Ministry as outlined in the PUPR Minister's Instruction 04/IN/M/2020 regarding the Use of Non-OPC Cement.

  Non-OPC cement products owned by the Company include:

EzPro - Semen Portland Komposit SNI 7064:2022
EzPro - Composite Portland Cement SNI 7064:2022

Ezpro merupakan produk ramah lingkungan yang mudah diaplikasikan dan memiliki daya rekat tinggi. Hal ini dapat mempermudah proses pengerjaan sebuah konstruksi dan hasil akhir beton yang kuat serta permukaan lebih halus. Selain itu EzPro telah mendapatkan sertifikasi green label dari GPCI (Green Product Council Indonesia) dengan predikat "Gold". EzPro dapat mereduksi emisi hingga 30% dibandingkan dengan portland semen tipe I. EzPro cocok dipakai untuk aplikasi konstruksi beton umum dan stabilisasi tanah dan perumahan.

EzPro is an environmentally-friendly product that is easy to apply and has high adhesive power. This can simplify the construction process and result in stronger concrete and a smoother surface. In addition, EzPro has received green label certification from GPCI (Green Product Council Indonesia) with the title "Gold". EzPro can reduce emissions by up to 30% compared to portland cement type I. EzPro is suitable for general concrete construction applications and soil and residential stabilization.

PwrPro – Semen Hidraulis Tipe HE (High Early) SNI 8912:2020
PwrPro - Hydraulic Cement Type HE (High Early) SNI 8912:2020

Pwrpro merupakan semen dengan kuat tekan awal tinggi yang ramah lingkungan, waktu pengikatan optimal serta *workability* lebih baik. Dapat digunakan untuk berbagai bangunan gedung maupun infrastruktur dan telah tersertifikasi *green label*. Tingkat reduksi CO_2 PwrPro berkisar di 20% dibandingan 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. Pwrpro dapat digunakan untuk aplikasi beton cor dan pracetak, bata ringan, dan industri *drymix mortar*.

PwrPro is a cement with high initial compressive strength that is environmentally friendly, optimal setting time, and better workability. It can be used for various buildings and infrastructure and has been certified green label. PwrPro's CO_2 reduction level is around 20% compared to Type I portland cement. PwrPro has also been certified by SNI for Hydraulic Cement (SNI 8912:2020), which with this standard makes it possible to obtain environmentally friendly cement that can be used in general and special construction. PwrPro can be used for cast and precast concrete applications, lightweight bricks, and drymix mortar industries.

DuPro+ SBC - Semen Portland Pozolan Tipe IP-K SNI 0302:2014
DuPro+ SBC - Portland Pozzolan Cement Type IP-K SNI 0302:2014

DuPro+ SBC merupakan material konstruksi ramah lingkungan dengan panas hidrasi rendah dan ketahanan optimal terhadap sulfat serta penetrasi klorida yang memungkinkan menjadi alternatif pengganti semen potland tipe II atau tipe V. Sebagai alternatif produk semen portland tipe khusus yang mudah dikerjakan dan tahan lama. dapat mereduksi emisi hingga 25% dibandingkan dengan semen portland tipe I. DuPro+ SBC dapat diaplikasikan pada: Jalan, jembatan, bendungan, dan sistem pengairan.

DuPro+ SBC is an environmentally-friendly construction material with low heat of hydration and optimal resistance to sulfate and chloride penetration which makes it an alternative replacement for type II or type V portland cement. As an alternative to a special type of portland cement product that is easy to work with and long lasting, it can reduce emissions by up to 25% compared to portland cement type I. DuPro+ SBC can be applied to: roads, bridges, dams and water systems.

Maxstrength – Semen Portland Slag SNI 8363:2017
Maxstrength – Portland Slag Cement SNI 8363:2017

Maxstrength merupakan semen portland slag ramah lingkungan dengan panas hidrasi rendah serta pengembangan kuat tekan jangka panjang dan tahan lama. Memiliki ketahanan sulfat yang tinggi dan penetrasi klorida yang sangat rendah sesuai dengan kebutuhan pembangunan mega proyek. Maxstrength dibuat dengan memanfaatkan slag yang berasal dari hasil samping industri non iron metal (*blast-furnace*). Pemanfaatan ini membuat semen Maxstrength menjadi semen ramah lingkungan yang dibuktikan dengan reduksi emisinya sampai 54% dibandingkan dengan portland semen tipe I.

Maxstrength is an environmentally-friendly portland slag cement with low heat of hydration and the development of long-term and long-lasting compressive strength. Has high sulfate resistance and very low chloride penetration in accordance with the needs of mega project development. Maxstrength is made by utilizing slag which comes from the by-product of the non-iron metal industry (blast-furnace). This use makes Maxstrength cement an environmentally friendly cement as evidenced by its emission reduction of up to 54% compared to type I portland cement.

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 *clinker* semen yang rendah.

Dynamix Masonry is a special cement product for non-structural applications such as masonry (brick, ceramic, concrete blocks), plaster, plaster, profiles and corners. Dynamix Masonry is here as a choice for consumers to get quality buildings 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.

Hasil Karya Perseroan
The Company's Works

SEMEN • CEMENT

EzPro

Kemudahan Pengerjaan untuk Aplikasi Multifungsi
Ease of Work for Multifunctional Applications



Sirkuit Mandalika

PwrPro

Formula Ramah Lingkungan dengan Kekuatan Ekstra
Eco-Friendly Formula with Extra Strength



Sabo Dam Merapi

DuPro+ SBC

Daya Tahan Tinggi untuk Lingkungan Ekstrim
High Durability For Extreme Environments



Jembatan Suramadu

Maxstrength

Formula Ramah Lingkungan dengan Panas Hidrasi Rendah
Eco-Friendly Formula With Low Hydration Heat



Pelabuhan Patimban

- **LocooCrete**
  Loococrete adalah produk dengan emisi CO_2 lebih rendah 30% dari beton umum. Selain rendah emisi, Loococrete Selain rendah emisi produk Loococrete di desain dengan *workability* yang lebih baik, sehingga pengaplikasian akan lebih mudah dan potensi susut Loococrete lebih rendah 10%. Dengan hasil pengujian *Rapid Choride Penetration Test* kategori rendah, *durability* dari Loococrete lebih baik, sekaligus menjadi jawaban atas kebutuhan pelanggan untuk material ramah lingkungan.

- **Cluster Pengelolaan air**
  - **Produk ThruCrete**
    Dalam upaya mengurangi risiko 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 mendukung program Koefisien Daerah Hijau (KDH) 30% *Zero Run Off*. Produk ini bisa diaplikasikan di bahu bandara, lajur taksi, trek jogging, taman, area pejalan kaki dan trotoar.

- **Cluster Peningkatan Produktivitas**
  - **Comfilplas**
    Solusi beton yang mudah teraplikasi 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.

  - **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 2021 tercatat sebanyak 3.227 pelabuhan, naik 32,31% dibanding tahun 2020 dengan 2.439 pelabuhan.

- **LocooCrete**
  Loococrete is a product with 30% lower CO_2 emissions than general concrete. Apart from low emissions, Loococrete Apart from low emissions, Loococrete products are designed with better workability, so application will be easier and potential loss of Loococrete is 10% lower. With the low category Rapid Choride Penetration Test results, the durability of Loococrete is better, as well as being the answer to customer needs for environmentally friendly materials.

- **Water Management Cluster**
  - **ThruCrete Product**
    In an effort to reduce the risk of flooding in urban areas, ThruCrete is an environmentally friendly porous concrete solution with high absorption capacity that can quickly drain rainwater. For local governments and developers, ThruCrete provides assistance in managing rainwater puddles and in terms of cost efficiency. ThruCrete can also support the 30% Zero Run Off Green Area Coefficient (KDH) program. This product can be applied on airport shoulders, taxi lanes, jogging tracks, parks, pedestrian areas and sidewalks.

- **Productivity Improvement Cluster**
  - **Comfilplas**
    A concrete solution that is easy to apply with lightweight materials that function as a foundation layer under road structures or as a foundation layer for bridge tops. Working on construction projects with ComfilPlas makes casting more efficient in labor, time and tools compared to conventional methods.

  - **AeerCrete**
    Indonesia is the second country with the longest coastline in the world. As a maritime country, the construction and development of port infrastructure and other seaside buildings plays an important role in economic and industrial activities. Based on data from the Ministry of Transportation, the number of ports in Indonesia in 2021 was recorded at 3,227 ports, an increase of 32.31% compared to 2020 with 2,439 ports.

Hasil Karya Perseroan
The Company's Works

BETON • CONCRETE

Thrucrete

Solusi beton teraplikasi yang berdaya serap tinggi
Applied concrete bet solution with high absorption capacity



Trotoar GBK 1

Speedcrete

Solusi inovatif beton teraplikasi yang memiliki kekuatan din dan performa tinggi yang dapat kering dalam hitungan jam
An innovative applied concrete solution that has high strength and performance that can dry in a matter of hours



Perbaikan Jalan Bundaran HI

Dekocrete

Beton teraplikatif berwarna yang inovatif
Innovative colored applied concrete



Trotoar GBK 2

Sejalan dengan upaya untuk meningkatkan pembangunan infrastruktur laut dan dalam air, maka material konstruksi yang tepat, cepat dan berkualitas sangat dibutuhkan, dan Aercrete merupakan jawaban. Aercrete adalah beton dengan modifikasi viskositas yang diformulasikan khusus untuk pengecoran di bawah permukaan air. Aercrete bersifat kohesif sehingga menjaga campuran semen pada beton tidak terurai saat terkena air. Didesain dengan kuat tekan umur awal yang tinggi sehingga proses pembangunan dapat berjalan dengan cepat. Selain itu, dengan ketahanan terhadap sulfat dan klorida yang baik membuat Aercrete tetap terjaga keawetannya pada lingkungan air laut.

In line with efforts to increase marine and underwater infrastructure development, appropriate, fast and high-quality construction materials are urgently needed, and Aercrete is the answer. Aercrete is concrete with modified viscosity which is specially formulated for casting below the water surface. Aercrete is cohesive so that it keeps the cement mixture in the concrete from breaking down when exposed to water. Designed with high initial compressive strength so that the construction process can run quickly. In addition, with good resistance to sulfate and chloride, Aercrete maintains its durability in sea water environments.

- **SpeedCrete**

  SpeedCrete adalah solusi pekerjaan jalan dengan cepat yang masih mempertahankan kualitas aplikasi. Kecepatan proses pekerjaan jalan akan dapat mengurangi kemacetan jalan, sehingga dapat mengurangi emisi CO_2 dari kendaraan bermotor. 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. Produk ini bisa diaplikasikan pada pelabuhan, jalan arteri, *busway* dan jalan tol.

- **SpeedCrete**

  SpeedCrete is a fast road work solution that still maintains application quality. The speed of the road work process will reduce road congestion, thereby reducing CO_2 emissions from motorized vehicles. SpeedCrete can quickly form early strength and high performance so that repaired roads can be used within hours. High flow ability makes it easier for concrete to flow and compact. This product can be applied to ports, arterial roads, busways and toll roads.

- **Advokasi dan Keterlibatan Dalam Mempengaruhi Kebijakan Publik Terkait Iklim [GRI 3-3]**

  Untuk mengoptimalkan kinerja lingkungan, SIG senantiasa memperbarui kebijakan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan. Di samping itu, Perseroan juga 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, Kementrian PUPR, Kementerian Perindustrian, Pemerintah Provinsi dan Instansi terkait lainnya. SIG juga melakukan advokasi untuk penggunaan produk ramah lingkungan ke Asossiasi Semen Indonesia (ASI).

- **Advocacy and Engagement in Influencing Climate-Related Public Policy [GRI 3-3]**

  To optimize environmental performance, SIG continually updates policies related to environmental conservation. In addition, the Company also communicates through hearings, group discussions and other forums with stakeholders and related government agencies, including the Ministry of BUMN, Ministry of Environment and Forestry, Ministry of PUPR, Ministry of Industry, Provincial Government and other related agencies. SIG also advocates for the use of environmentally friendly products to the Indonesian Cement Association (ASI).

B. Inisiatif Peningkatan TSR [OJK F.12]

Sejak tahun 2021 Perseroan juga memprioritaskan program peningkatan proporsi penggunaan bahan bakar alternatif *Thermal Substitution Rate* (TSR) melalui penambahan *feeding facility* bahan bakar alternatif di sejumlah *plant*. Hasilnya, TSR pada tahun 2023 tercatat sebesar 7,3%, naik dibandingkan tahun 2022 yang mencapai 7,2%. Peningkatan 1% TSR ini berkontribusi menurunkan emisi CO_2 sebesar 2-3 kg per ton produk.

- **Tanaman Energi Kaliandra**
  Tanaman Kaliandra Merah (*calliandra calothyrsus*) merupakan salah satu tanaman energi yang dapat digunakan sebagai bahan bakar energi terbarukan. Energi terbarukan dari tanaman Kaliandra memiliki nilai kalor sebesar 3.391 kkal/kg hingga 4.059 kkal/kg. PT Semen Padang juga bekerjasama dengan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh untuk penyediaan 500 ribu bibit Kaliandra Merah. Selain itu Kaliandra yang kami gunakan berasal dari penggunaan lahan Perseroan dan dikelola bersama petani lokal sekitar wilayah operasi Perseroan.

- **Kenaikan Volume *Alternatif Fuel* (AF)**
  SIG terus berupaya untuk mengurangi penggunaan bahan bakar intensif karbon dengan memanfaatkan bahan bakar terbarukan biomassa dan non biomassa, seperti sekam padi, cocopeat, serbuk kayu, Spent Bleaching Eearth (SBE), aval tembakau, resin, sludge, dan lain-lain. Perseroan menargetkan untuk dapat menggunakan bahan bakar alternatif sebesar 933.678 ton di 2030. Di 2023, SIG telah menggunakan 559 ribu ton bahan bakar alternatif, menyediakan 7,27% dari kebutuhan termal untuk pabrik semen SIG. Perseroan terus mengembangkan kapabilitas di berbagai fasilitas produksinya untuk menggantikan kebutuhan bahan bakar fosil, antara lain dengan membangun kerjasama dengan berbagai Perseroan penghasil limbah, memperbesar kapasitas *feeding facility*, *storage*, *coal mixing*.

- **Pengembangan *Refuse Derived Fuel* (RDF) dan Kerja sama Pemerintah Daerah**
  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*

B. TSR Improvement Initiative [OJK F.12]

Since 2021, the Company has also prioritized a program to increase the proportion of alternative fuel used for Thermal Substitution Rate (TSR) through the addition of alternative fuel feeding facilities at a number of plants. As a result, TSR in 2023 was recorded at 7.3%, an increase compared to 2022 which reached 7.2%. This 1% increase in TSR contributes to reducing CO_2 emissions by 2-3 kg per ton of product.

- **Calliandra Energy Plant**
  The Red Calliandra plant *(calliandra calothyrsus)* is an energy plant that can be used as renewable energy fuel. Renewable energy from the Kaliandra plant has a calorific value of 3.391 kcal/kg to 4.059 kcal/kg. PT Semen Padang is also collaborating with Payakumbuh State Agricultural Polytechnic to provide 500 thousand Red Kaliandra seeds. In addition, the Kaliandra that we use comes from the Company's land use and is managed with local farmers around the company's operational area.

- **Increase in Alternative Fuel (AF) Volume**
  SIG continues to strive to reduce the use of carbon-intensive fuels by utilizing renewable biomass and non-biomass fuels, such as rice husks, cocopeat, sawdust, Spent Bleaching Eearth (SBE), tobacco aval, resin, sludge, and others. The Company targets to be able to use 933,678 tons of alternative fuel in 2030. In 2023, SIG used 559 thousand tons of alternative fuel, providing 7.27% of the thermal needs for the SIG cement factory. The Company continues to develop capabilities in its various production facilities to replace the need for fossil fuels, including by building collaborations with various waste producing companies, increasing the capacity of feeding facilities, storage and coal mixing.

- **Development of Refuse Derived Fuel (RDF) and Regional Government Cooperation**
  SIG has a special division for processing B3 waste called Nathabumi. Through Nathabumi, SIG is committed to continuing to carry out sustainable innovation by managing waste into alternative fuel in the form of Refuse Derived Fuel (RDF). The Company is committed



(RDF). Perseroan berkomitmen untuk terlibat sebagai penyedia solusi pengelolaan sampah domestik perkotaan dengan menargetkan pengelolaan sampah berbasis teknologi. Kontribusi SIG dalam mengatasi permasalahan sampah merupakan bentuk nyata kepedulian terhadap kehidupan yang lebih baik dan sehat bagi masyarakat dengan mengurangi volume timbulan sampah yang berakhir di TPA. Melalui teknologi RDF, sampah diubah menjadi energi alternatif terbarukan sehingga dapat mengurangi emisi CO_2. RDF mampu menggantikan penggunaan batu bara hingga 5-6%.

Adapun pemanfaatan sampah perkotaan (*Municipal Solid Waste*/MSW) menjadi RDF mampu mengelola limbah sampah domestik sebesar 160 ton per hari, yang dapat menghasilkan 70 ton RDF. Selain di Cilacap, pemanfaatan sampah perkotaan melalui teknologi RDF juga dilakukan di pabrik Narogong yang mendapatkan supplai sampah dari Bantar Gebang, Bekasi. Perseroan juga telah melakukan kerja sama dengan berbagai

to being involved as a provider of urban domestic waste management solutions by targeting technology-based waste management. GIS's contribution to overcoming the waste problem is a real form of concern for a better and healthier life for the community by reducing the volume of waste generated that ends up in landfill. Through RDF technology, waste is converted into renewable alternative energy so that it can reduce CO_2 emissions. RDF is able to replace coal use by up to 5-6%.

The use of municipal solid waste (MSW) into RDF is capable of managing 160 tons of domestic waste per day, which can produce 70 tons of RDF. In addition to Cilacap, the use of urban waste through RDF technology is also carried out at the Narogong factory which gets its waste supply from Bantar Gebang, Bekasi. The Company has also collaborated with various Regional Governments, namely: DKI Provincial Government,

Pemerintah Daerah yaitu : Pemprov DKI, Pemkab Cilacap, Pemkab Banyumas, Pemkab Temanggung, Pemkab Magelang, dan Pemkab Sleman.

Cilacap Regency Government, Banyumas Regency Government, Temanggung Regency Government, Magelang Regency Government, and Sleman Regency Government.

Pemanfaatan RDF menjadi *role* model keberhasilan dalam pengelolaan sampah kota menjadi energi alternatif untuk skala perkotaan. Keuntungan pemanfaatan sampah kota tersebut antara lain:

- Secara ekonomi: Mengurangi biaya untuk pembelian lahan *landfill* oleh Pemda, mengurangi pemakaian bahan bakar batu bara bagi pabrik semen.
- Secara lingkungan: Pengurangan emisi GRK yang disebabkan aktivitas *landfill* sampah, pengurangan emisi CO_2 bagi industri semen karena faktor emisi CO_2 RDF lebih rendah dibanding batu bara, mengurangi dampak pencemaran *leachate* air limbah dari aktivitas *landfill*.
- Secara sosial: Mengurangi masalah sosial akibat pembukaan *landfill* baru, menciptakan lingkungan kerja yang lebih baik bagi pekerja informal, serta lingkungan tempat tinggal yang lebih sehat bagi penduduk sekitar.

Utilization of RDF becomes a role model for success in managing municipal waste into alternative energy on an urban scale. The advantages of using municipal waste include:

- Economically: Reducing costs for purchasing landfill land by the Regional Government, reducing the use of coal fuel for cement factories.
- Environmentally: Reducing GHG emissions caused by waste landfill activities, reducing CO_2 emissions for the cement industry because RDF's CO_2 emission factor is lower than coal, reducing the impact of waste water leachate pollution from landfill activities.
- Socially: Reducing social problems resulting from the opening of new landfills, creating a better working environment for informal workers, as well as a healthier living environment for local residents.

C. Inisiatif Penurunan *Specific Thermal Energy Consumption* (STEC)

C. Initiative to Reduce Specific Thermal Energy Consumption (STEC)

Tabel Realisasi Program Efisiensi Energi Tahun 2021-2023 /
Table of Energy Efficiency Program Realization for 2021-2023

No.	Rencana Kerja / Working Plan	Program Kerja / Working Program	Program Kerja / Working Program	Uom	2023	2022	2021
1	Efisiensi Energi Thermal / Thermal Energy Efficiency	Optimasi Stabilitas Kiln / Kiln Stability Optimization Optimasi Tingkat Produksi / Production Level Optimization	Penggunaan Energi Thermal yang Spesifik / Specific Use of Thermal Energi	Mcal/ton Terak / Mcal/ton Slag	806	821	826

Perseroan memprioritaskan pengoperasian kiln yang paling efisien dengan konsumsi batu bara paling rendah sehingga penggunaan energi thermal semakin efisien dan menurunkan *Specific Thermal Energy Consumption* (STEC) domestik menjadi 806 Mcal/ton.

The Company prioritizes operating the most efficient kiln with the lowest coal consumption to ensure an efficient thermal energy and reduce domestic Specific Thermal Energy Consumption (STEC) to 806 Mcal/ton.

- **Hydrogen Injection**

  Hidrogen (H2) adalah unsur yang sangat mudah terbakar. Hidrogen dihasilkan melalui proses elektrolisa air menjadi unsur hidrogen dan oksigen. Penggunaan hidrogen dalam proses pembakaran di *main burner kiln* dapat meningkatkan karakteristik *flame intensity* dan profil temperatur api sehingga dapat mengoptimalkan

- **Hyrdogen Injection**

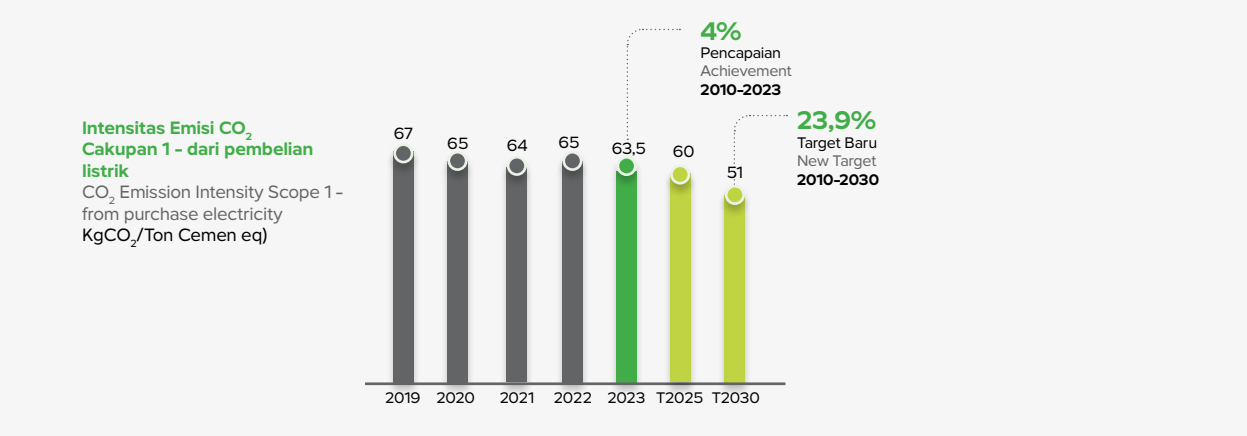
  Hydrogen (H2) is a highly flammable element. Hydrogen is produced through the process of electrolysis of water into the elements hydrogen and oxygen. The use of hydrogen in the combustion process in the main burner kiln can increase the flame intensity characteristics and flame temperature profile so as to optimize fuel

kebutuhan bahan bakar di kiln. SIG melalui PT Solusi Bangun Indonesia menerapkan teknologi Hydrogen Injection di *Plant* Narogong 1. Penerapan teknologi tersebut mampu menurunkan STEC sebesar 2% dan mengurangi sekitar 9.000 ton emisi GRK Cakupan 1 setiap tahunnya.

requirements in the kiln. SIG through PT Solusi Bangun Indonesia applies Hydrogen Injection technology at the Narogong 1 Plant. The application of this technology is able to reduce STEC by 2% and reduce around 9,000 tons of Scope 1 GHG emissions every year.

2. Emisi GRK Cakupan 2

2. Scope 2 GHG Emission



Di tahun 2023, intensitas Emisi CO_2 Cakupan 2 sebesar 63,5 kg CO_2/ton semen ekuivalen atau turun 5% dari *baseline* 2019.

In 2023, the intensity of Scope 2 CO_2 emissions will be 63.5 kg CO_2/ton of cement equivalent or a decrease of 5% from the 2019 baseline.

A. Inisiatif Peningkatan Green Energi

Sesuai dengan bidang usaha Perseroan yang bergerak di bidang industri pengolahan semen dan turunannya, SIG membutuhkan berbagai jenis energi, baik untuk proses produksi maupun operasional kantor, termasuk area fasilitas karyawan. Adapun energi yang digunakan terbagi menjadi 2 (dua) kelompok besar, yaitu energi tidak terbarukan (batu bara, industri diesel oil, listrik), dan energi terbarukan (biomassa, limbah pertanian,limbah industri, dan RDF). Dalam penggunaannya, Perseroan senantiasa memperhatikan ketersediaan, keandalan dan keberlanjutan energi. **[GRI 3-3]**

A. Green Energy Improvement Initiative

In accordance with the Company's business sector which is engaged in the cement processing industry and its derivatives, SIG requires various types of energy, both for production processes and office operations, including employee facility areas. The energy used is divided into 2 (two) large groups, namely non-renewable energy (coal, industrial diesel oil, electricity), and renewable energy (biomass, agricultural waste, industrial waste, and RDF). In its use, the Company always pays attention to the availability, reliability and sustainability of energy. **[GRI 3-3]**

Lebih lanjut, wujud nyata pelaksanaan komitmen dan strategi Perseroan dalam pelestarian lingkungan tercermin melalui implementasi berbagai program konservasi dan efisiensi energi di seluruh operasional bisnis. Upaya ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah No. 70 tahun 2009 tentang Konservasi Energi. Seiring dengan itu, Perseroan juga mengimplementasikan Sistem Manajemen Energi berbasis ISO 50001:2018 yang mengedepankan peningkatan pengelolaan efisiensi energi. Inisiatif efisiensi

Furthermore, the concrete implementation of the Company's commitment and strategy in environmental conservation is reflected through the implementation of various energy conservation and efficiency programs throughout business operations. This effort is in line with Government Regulation No. 70 of 2009 concerning Energy Conservation. In addition, the Company implemented an Energy Management System based on ISO 50001:2018 which prioritizes improving energy efficiency management.

energi yang dilakukan Perseroan merupakan bagian dari penerapan Sustainability Roadmap sampai tahun 2030 melalui sejumlah program kerja penurunan konsumsi energi listrik dan energi panas. **[GRI 3-3, 302-4, 302-5] [OJK F.7]**

The energy efficiency initiatives carried out by the Company are part of the implementation of the Sustainability Roadmap until 2030 through a number of work programs to reduce electricity and heat energy consumption. **[GRI 3-3, 302-4, 302-5] [OJK F.7]**

- **Peningkatan Realisasi Energi WHRPG [OJK F.7]**

  SIG berkomitmen dalam pengembangan industri hijau dalam upaya mendukung komitmen pemerintah untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK). Salah satu langkahnya adalah melalui terobosan dalam meningkatkan energi listrik non fosil di industri dengan pemanfaatan teknologi *Waste Heat Recovery Power Generation* (WHRPG). WHRPG merupakan teknologi ramah lingkungan yang mampu memanfaatkan panas gas buang dari proses pembakaran atau proses produksi sebagai energi pembangkit listrik.

  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 dua unit WHRPG yang terpasang di *Plant* Indarung SP dan Tuban SIG dengan kapasitas masing-masing 8 dan 30 MW. Teknologi WHRPG berkontribusi menurunkan emisi CO_2 sebesar 800 kg per MWH yang dihasilkan.

- **Increase in WHRPG Energy Realization [OJK F.7]**

  SIG is committed to developing green industry in an effort to support the government's commitment to reducing greenhouse gas (GHG) emissions, including through a breakthrough in increasing the use of non-fossil electrical energy in industry by utilizing Waste Heat Recovery Power Generation (WHRPG) technology. WHRPG is an environmentally-friendly technology that is able to utilize exhaust gas heat from the combustion process or production process as energy for generating electricity.

  WHRPG is an integrated equipment for generating electricity by utilizing waste hot gas from the combustion process in a cement factory to convert it into electrical energy. The hot exhaust gas comes from the Preheater and Clinker Cooler. The hot gas with a high temperature is used to heat the boiler and produce steam, which will be used to drive the turbine and produce electrical energy from the generator. Currently, the Company has two WHRPG units installed at the Indarung SP and Tuban SIG Plants with capacities of 8 and 30 MW respectively. WHRPG technology contributes to reducing CO_2 emissions by 800 kg per MWH produced.

Plant	Kapasitas Capacity	Daya Listrik Dihasilkan (MWH) Electricity Power Output (MWH)		Pengurangan Emisi ($KgCO_2$) Emission Reduction ($KgCO_2$)	
		2023	2022	2023	2022
Waste Heat Recovery Power Generation					
Plant Indarung SP	8 MW	24.473	16.784	21.046.780	14.434.240
Tuban SIG	30 MW	76.761	64.468	64.479.240	54.153.120
Total WHRPG	**38 MW**	**101.234**	**81.252**	**85.526.020**	**68.587.360**

*Perhitungan Pengurangan Emisi berdasarkan faktor emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Sistem energy PLN tahun 2019 sesui dengan lokasi pembangkit yang mensuplai energy listrik ke Pabrik / Calculation of Emission Reduction based on the 2019 PLN energy system Green House Gas (GHG) emission factor, according to the location of the generator that supplies electrical energy to the Factory

Realisasi peningkatan green energy melalui WHRPG mencapai 101.234 MWh atau naik 20%. Kenaikan tersebut juga berkontribusi terhadap penurunan Emisi CO_2 Cakupan 2 sebesar 85.526.020 $KgCO_2$.

The realization of increasing green energy through WHRPG reached 101,234 MWh or an increase of 20%. This increase also contributed to a reduction in Scope 2 CO_2 Emissions of 85,526,020 $KgCO_2$.

- **Peningkatan Kapasitas Solar Panel dan Kerjasama SIG dan PLN [OJK F.7]**

  Solar panel menjadi alternatif penggunaan energi baru dan terbarukan yang digunakan untuk mengurangi jumlah CO_2 dan mengurangi biaya listrik. Perseroan mendukung upaya pengembangan energi terbarukan melalui penambahan kapasitas solar panel di tahun 2023 di dua *plant* SIG, yaitu Semen Gresik sebesar 14,7 kWp dan Semen Baturaja sebesar 4 x 3,27 kWp yang merupakan *pilot project* implementasi, sehingga total kapasitas pilot project yang sudah terpasang sampai dengan tahun 2023 sebesar 121,54 kWP pengembangan PLTS. SIG juga telah melaksanakan pre-feasibility study untuk mengidentifikasi potensi pengembangan PLTS diseluruh Anak Perusahaan Semen.

- **Increasing Solar Panel Capacity and Cooperation between SIG and PLN [OJK F.7]**

  Solar panels are an alternative use of new and renewable energy that is used to reduce the amount of CO_2 and reduce electricity costs. The Company supports the efforts to develop renewable energy by adding solar panel capacity in 2023 at 2 (two) SIG plants, namely Semen Gresik with 14.7 kWp and Semen Baturaja with 4 x 3.27 kWp, which is a pilot project implementation. Therefore, the total pilot project capacity that had been installed up to 2023 is 121.54 kWP for PLTS development. SIG has also carried out a pre-feasibility study to identify the potential for PLTS development in all Cement Subsidiaries.

Tabel Produksi Listrik Solar Panel 2021-2023
Solar Panel Electricity Production Table in 2021-2023

Plant	Kapasitas Capacity	Daya Listrik Dihasilkan (MWH) Electricity Power Output (MWH)		Pengurangan Emisi ($KgCO_2$) Emission Reduction ($KgCO_2$)	
		2023	2022	2023	2022
Solar Panel					
Semen Padang	11,6 kWP	14,12	14,71	12.146	12.650
Semen Tonasa	12,6 kWP	15,46	12,62	12.987	10.607
Ghopo-Tuban	23 kWP	35,49	16,98	29.818	14.269
Semen Gresik	29,7 kWP	21,72	13,99	18.244	11.756
Solusi Bangun Indonesia	30,96 kWP	21,86	2,259	18.366	1.897
Semen Baturaja	13,08 kWP	10,56156		9.082	
Total Solar Panel	**121,54 kWP**	**119,22922**	**60,581.58**	**100.646**	**51.182**

*Perhitungan Pengurangan Emisi berdasarkan faktor emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Sistem energy PLN tahun 2019 sesui dengan lokasi pembangkit yang mensuplai energy listrik ke Pabrik / Calculation of Emission Reduction based on the 2019 PLN energy system Green House Gas (GHG) emission factor according to the location of the generator that supplies electrical energy to the Factory

KERJASAMA SIG DAN PLN UNTUK PENINGKATAN SOLAR PANEL

COLLABORATION BETWEEN SIG AND PLN TO INCREASE SOLAR PANEL



Dalam rangka meningkatkan bauran energi baru terbarukan, pada tahun 2023 PT Semen Indonesia Grup (SIG) dan PT PLN (Persero) sepakat berkolaborasi mendorong penggunaan listrik berbasis Energi Baru dan Terbarukan (EBT) di area operasi SIG. Kerja sama kedua BUMN ini ditandai dengan penandatanganan nota kesepahaman (*Memorandum of Understanding*/MoU) di Kantor Pusat PLN, Jakarta pada Senin (18/9/2023). Saat ini SIG memiliki lahan berupa atap bangunan, lahan, dan kolam, yang berpotensi digunakan untuk implementasi panel surya.

Pada tahap awal, rencana implementasi sebesar 5,4 MWp - 32 MWp per lokasi. "Selebihnya akan dibangun proyek solar panel secara bertahap hingga tahun 2030. Listrik dari PLTS akan dimanfaatkan untuk kegiatan operasional produksi, penerangan, dan perkantoran yang diharapkan dapat berkontribusi pada penurunan emisi karbon dan biaya energi yang lebih efisien.

In order to increase the mix of new and renewable energy, in 2023, PT Semen Indonesia Group (SIG) and PT PLN (Persero) agreed to collaborate to encourage the use of New and Renewable Energy (EBT) based electricity in SIG's operational areas. The collaboration between the two SOEs was marked by the signing of a memorandum of understanding (MoU) at the PLN Head Office, Jakarta on Monday (18/9/2023). Currently, SIG has land in the form of building roofs, land and pools, which have the potential to be used for implementation of solar panels.

In the initial stage, the implementation plan is 5.4 MWp - 32 MWp per location. "The remaining solar panel projects will be built in stages until 2030. Electricity from PLTS will be used for production, lighting and office operational activities which are expected to contribute to reduced carbon emissions and more efficient energy costs.

- **Advanced Process Control (APC)**
  Perseroan menyadari bahwa penerapan teknologi merupakan keharusan untuk dapat meningkatkan produktifitas dan implementasi *operational excellent*. Sepanjang tahun 2023 SIG telah melakukan implementasi pemasangan APC sebanyak 6 (enam) unit yang tersebar di *Plant*, yakni Semen Baturaja, SBI Narogong, SBI Cilacap, dan SBI Tuban.

- **Penurunan Specific Energy Electrical Consumption (SEEC)**

- **Advanced Process Control (APC)**
  The Company realizes that the application of technology is a necessity to increase productivity and implement operational excellence. Throughout 2023, SIG has implemented the installation of 6 (six) APC units spread across Plants: Semen Baturaja, SBI Narogong, SBI Cilacap, and SBI Tuban.

- **Reducing Specific Energy Electrical Consumption (SEEC)**

No.	Rencana Kerja / Working Plan	Program Kerja / Working Program	Program Kerja / Working Program	Uom	2023	2022	2021
1	Efisiensi Energi Listrik / Electrical Energy Efficiency	Peningkatan efisiensi peralatan listrik / Increased efficiency of electrical equipment	Penggunaan Energi Listrik yang Spesifik / Specific Use of Electrical Energi	kWh/ton Semen / kWh/ton Cement	86	87	88

Hasil dari penerapan APC, SEEC dapat diturunkan menjadi 86 kWh/ton atau *improve* 1%.

As a result of implementing APC, SEEC can be reduced to 86 kWh/ton or an improvement of 1%.

3. Pengurangan Emisi Debu, Sox, Nox
[GRI 306-3, 306-4, 306-5][OJK F.13]

3. Reduction of Dust, Sox, Nox Emissions
[GRI 306-3, 306-4, 306-5][OJK F.13]

Tabel Pengendalian Emisi Berdasarkan Jenis dan Sumber [OJK F.12]
Emission Control Table Based on Type and Source [OJK F.12]

Emisi Emission	Sumber Source	Inisiatif Pengendalian/Pengurangan Control/Reduction Initiative	Sistem Penghitungan Calculation System
Emisi Udara / Air Emissione			
a. NO_x	Cerobong utama, cerobong pendingin klinker, cerobong penggilingan batu bara dan cerobong penggilingan semen / Main chimney, clinker cooling chimney, coal grinding chimney and cement grinding chimney.	• Mengelola standar kualitas batu bara dan bahan baku tertentu dan mengukur emisi polutan udara secara teratur / Maintain certain coal and raw material quality standards and measure air pollutant emissions regularly	*Continuous Emission Monitoring System* (CEMS)
b. SO_x		• Memasang *electrostatic precipitator*, *conditioning tower*, dan *bag filter* di pabrik-pabrik kami untuk mengelola emisi debu / Installing electrostatic precipitators, conditioning towers and bag filters in our factories to manage dust emission	
c. Partikulat (debu) / Particles (dust)			

Selain emisi GRK, Perseroan juga mengendalikan emisi lain dengan melakukan penghitungan beban emisi yang meliputi NOx , SOx , dan Partikel Debu (PM).

In addition to GHG emissions, the Company also controls other emissions by calculating emission loads which include NOx, SOx and Dust Particles (PM).

Tabel Intensitas Emisi Debu, Sox, Nox [GRI 305-1, 305-2, 305-4, 305-6, 305-7][OJK F.11] /
Tabel of Emission Intensity of Dust, Sox, Nox [GRI 305-1, 305-2, 305-4, 305-6, 305-7][OJK F.11]

Emisi / Emission	**Unit** / Unit	**Baku Mutu / Quality Standards**	**2023**	**2022**	**2021**
a. NOx	mg/Nm³	800	163,26	124,28	201,27
b. SOx	mg/Nm³	650	70,54	72,98	54,41
c. Partikulat (debu) / Particulates (dust)	mg/Nm³	60	21.88	18,08	20,92

Indeks emisi NOx, SOx, dan partikulat masih konsisten dibawah baku mutu. Ini membuktikan bahwa Perseroan berkomitmen untuk mengedepankan aspek perlindunga lingkungan. Perseroan secara aktif telah melakukan *improvement* dengan berbagai program untuk menurunkan intensitas emisi yaitu:

- Revitalisasi pada *Cooling Tower* (CT) menjadi *Gas Cooling Tower* (GCT) dimana penggunaan GCT akan lebih optimal untuk menurunkan emisi debu,
- Inspeksi dan penggantian *Bag cloth* untuk meminimalisir kebocoran filter udara,
- Kalibrasi berkala *Continuous Emission Monitoring System* CEMS sesuai dengan ketentuan dalam Sistem Informasi Pemantauan Emisi Industri Kontinyu (SISPEK) – Permen LHK nomor 13 tahun 2021) untuk peningkatan sensitivitas dan ketepatan pembacaan.

The NOx, SOx and particulate emission indices remain consistently below quality standards. This proves that the Company is committed to prioritizing environmental protection aspects. The Company has actively carried out improvements with various programs to reduce emission intensity, namely:

- Revitalization of the Cooling Tower (CT) to become a Gas Cooling Tower (GCT) where the use of GCT will be more optimal to reduce dust emissions
- Inspecting and replacing bag cloth to minimize air filter leaks,
- Periodic CEMS Continuous Emission Monitoring System calibration in accordance with the Continuous Industrial Emission Monitoring Information System (SISPEK) and the Regulation of the Ministry of Environment and Forestry No. 13 of 2021 for increased reading sensitivity and accuracy.

Tabel Absolut dan Intensitas Emisi GRK Cakupan 1, 2, dan 3 [GRI 305-1, 305-2, 305-4, 305-6, 305-7][OJK F.11] /
Table of Scope 1, 2, and 3 GHG Emissions Absolute and Intensity [GRI 305-1, 305-2, 305-4, 305-6, 305-7][OJK F.11]

Emisi / Emission	**Unit** / Unit	**2023**	**2022**	**2021**
Total emisi GRK Cakupan 1 / Total Scope 1 GHG emissions	Ton CO_2	24.431.411	20.759.169	24.455.835
Intensitas emisi GRK Cakupan 1 / Scope 1 GHG emission intensity	Kg CO_2/Ton cement equivalent	585	590	593
Total emisi GRK Cakupan 2 / Total Scope 2 GHG emissions	Ton CO_2	2.655.169	2.233.260	2.178.559
Intensitas emisi GRK Cakupan 1 dan 2 / Scope 1 and 2 GHG emission intensity	Kg CO_2/Ton cement equivalent	648	655	646

Terkait perhitungan emisi GRK Cakupan 3, yaitu semua emisi tidak langsung lainnya yang berasal dari pembelian barang dan jasa, aktifitas dari pembelian bahan bakar dan energi, transportasi distribusi upstream dan *downstream* sampai diterbitkannya laporan ini belum dapat dilaporkan dikarenakan masih melakukan inventarisasi GRK cakupan 3. **[GRI 3-3, 305-3] [OJK F.11]**

Regarding the calculation of Scope 3 GHG emissions, namely all other indirect emissions originating from the purchase of goods and services, activities from the purchase of fuel and energy, upstream and downstream distribution transportation until the publication of this report cannot be reported because the scope 3 GHG inventory is still being carried out. **[GRI 3-3, 305-3] [OJK F.11]**

PENGELOLAAN AIR

Akses terhadap air bersih menjadi kebutuhan bagi semua makhluk hidup. Oleh karenanya, SIG memberikan perhatian khusus terhadap kebutuhan air bersih sebagaimana yang dinyatakan pada tujuan ke-6 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB), yakni "Memastikan ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua orang". Berkaitan dengan itu, Perseroan berupaya untuk mengelola penggunaan air semaksimal mungkin agar tidak berdampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat di sekitar Perseroan beroperasi.
[GRI 3-3, 303-1]

WATER MANAGEMENT

Access to clean water is a necessity for all living creatures. Therefore, SIG pays special attention to the need for clean water as stated in the 6th goal of the Sustainable Development Goals (TPB), namely "Ensuring the availability and sustainable management of water and sanitation for everyone". In this regard, the Company strives to manage water use as much as possible so as not to have a negative impact on the environment and communities around which the Company operates. **[GRI 3-3, 303-1]**

Tabel Intensitas Penggunaan Air /
Table of Water Usage Intensity

Emisi / Emission	**Unit** / Unit	2023	2022
Specific Fresh water Withdrawal	(Liter/ton Cement Eq)	151	253

Tabel Pengambilan Air Berdasarkan Sumber [GRI 303-3, 303-5] [OJK F.8]
Water Extraction Table Based on Source [GRI 303-3, 303-5] [OJK F.8]

Uraian Description	2023		2022		2021	
	Kiloliter Kiloliters	%	**Kiloliter** Kiloliters	%	**Kiloliter** Kiloliters	%
Pengambilan Air Berdasarkan Sumber / Water Withdrawal Based on Source						
a. Air Permukaan / Surface water	5.144.374	59	4.885.921	64	7.059.513	71
b. Air tanah / Groundwater	1.077.162	12	475.791	6	964.439	10
c. Air hujan / Rain water	2.357.159	27	2.214.735	29	1.895.750	19
d. Air PDAM / Tap Water	92.578	1	39.958	1	31.415	0,3
Total Pengambilan Air Berdasarkan Sumber / Total Water Withdrawal by Source	**8.671.274**	**100**	**7.586.405**	**100**	**9.951.117**	**100**
Pengambilan Air Berdasarkan Aktivitas / Activity Based Water Withdrawal						
a. Produksi Semen / Cement Production	3.690.674	41	7.586.405	100	9.951.117	100
Pengambilan Air Berdasarkan Jenis Air / Water Extraction Based on Water Type						
a. Air Tawar / Fresh Water	8.671.274	100	7.586.405	100	9.951.117	100
b. Air Lainnya / Other Water	-	-	-	-	-	-
Total Pengambilan Air pada wilayah stres air / Total Water Withdrawal in water stress areas	-	-	**-**	**-**	**-**	**-**

Untuk kegiatan operasional sehari-hari, SIG menggunakan air untuk proses produksi maupun kegiatan pendukung, termasuk untuk kebutuhan domestik karyawan. SIG memahami pentingnya menjaga ketersediaan air bersih yang semakin terbatas. Untuk itu, Perseroan melindungi sumber air dengan cara mengurangi konsumsi air dan menerapkan upaya 3R (*Reduce*, *Reuse*, *Recycle*) dalam proses produksi dan/atau jasanya. Selain itu, Perseroan juga menjaga dan meningkatkan kualitas badan air/laut yang menjadi lokasi pembuangan air limbah. **[GRI 303-2]**

For daily operational activities, SIG uses water for production processes and supporting activities, including for employees' domestic needs. SIG understands the importance of maintaining the increasingly limited availability of clean water. For this reason, the Company protects water sources by reducing water consumption and implementing 3R (Reduce, Reuse, Recycle) efforts in its production and/or service processes. Apart from that, the Company also maintains and improves the quality of water/sea bodies where waste water is disposed of. **[GRI 303-2]**

Saat ini semua pabrik semen SIG sudah menggunakan proses kering (*dry proses*) sehingga pemakaian air jauh lebih efisien dibandingkan dengan proses basah. Air yang digunakan sebagai pendingin mesin juga disirkulasi kembali. Bersamaan dengan itu, semua *plant* SIG telah mendapatkan Sertifikat Industri Hijau dari Kementerian Perindustrian yang salah satu syaratnya adalah pemakaian air di bawah 0,25 m^3/ton semen.

Currently, all SIG cement factories use the dry process so that water use is much more efficient compared to the wet process. The water used as engine coolant is also recirculated. At the same time, all SIG plants have received a Green Industry Certificate from the Ministry of Industry, one of the conditions for which is that water consumption is below 0.25 m^3/ton of cement.

Di sisi lain, Perseroan melakukan penghematan konsumsi air, yang dilakukan melalui berbagai strategi di antaranya pemanenan air hujan dengan pemanfaatan kolam pengendapan di area tambang, memanfaatkan kembali penampungan air buangan pabrik, serta perbaikan, perawatan dan modifikasi sistem perpipaan & penggunaan air dalam sistem produksi. Dengan melakukan upaya tersebut, SIG optimis dapat mencapai target pengurangan pemakaian air baku spesifik sebesar 11,5% pada tahun 2030.

In addition, the Company saves water consumption, which is carried out through various strategies including rainwater harvesting by utilizing settling ponds in mining areas, reusing factory wastewater reservoirs, as well as repairing, maintaining and modifying piping systems & water use in production systems. By making these efforts, SIG is optimistic that it can achieve the target of reducing specific raw water use by 11.5% by 2030.

Mengenai air limbah yang dibuang ke lingkungan, Perseroan telah mengelola dan memantau secara rutin oleh laboratorium terakreditasi dan dilaporkan ke pihak terkait. Sepanjang tahun 2023, hasil pemantauan kualitas air limbah sebelum dialirkan ke badan air menunjukkan bahwa semuanya masih sesuai dengan baku mutu yang diatur dalam regulasi dengan standar perhitungan SNI 3554-2015. **[GRI 303-2]**

Regarding waste water discharged into the environment, the Company has routinely managed and monitored it by an accredited laboratory and reported it to the relevant parties. Throughout 2023, the results of monitoring the quality of waste water before it is released into water bodies show that everything is still in accordance with the quality standards regulated in regulations with the calculation standard SNI 3554-2015. **[GRI 303-2]**

- **Pemanfaatan Embung Sebagai Pengelolaan Air**
  Embung merupakan salah satu sarana penampung air hujan yang kemudian dimanfaatkan untuk keperluan pabrik dan perkantoran. Melalui pemanfaatan air hujan yang di tampung pada embung, penggunaan air tanah dapat berkurang. Untuk menjaga kelancaran suplai air dari embung, Perseroan melakukan pemeliharaan rutin pada fasilitas pompa dan pemipaan. Fasilitas embung telah tersedia di hampir semua *plant* (Tuban SI, Rembang, Tonasa, Narogong, LhokNga, dan Cilacap).

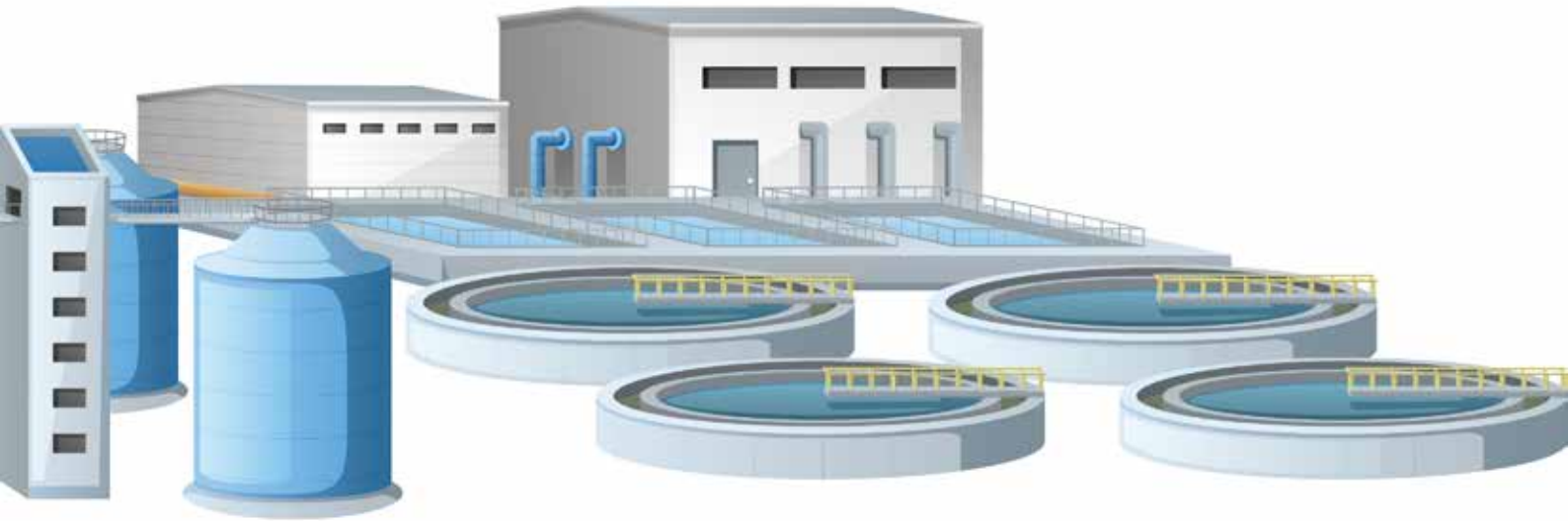
  Selama tahun 2023, volume air yang diambil dan dimanfaatkan dari embung sebesar 2.357.159 m^3, atau 27% dari total pengambilan air Perseroan. Volume itu naik dibanding tahun 2022 dengan volume air dari embung sebesar 2.214.735 m^3.

- **Utilization Of Decks For Water Management**
  Reservoirs are a means of collecting rainwater which is then used for factory and office purposes. By utilizing rainwater stored in reservoirs, groundwater use can be reduced. To maintain the smooth supply of water from the reservoir, the Company carries out routine maintenance on pump and piping facilities. Reservoir facilities are available at almost all plants (Tuban SI, Rembang, Tonasa, Narogong, LhokNga, and Cilacap).

  In 2023, the volume of water withdrawn and utilized from the reservoir was 2,357,159 m^3, or 27% of the Company's total water withdrawal. This volume increases compared to 2022 with the volume of water from the reservoir amounting to 2,214,735 m^3.

Volume air yang diambil dan dimanfaatkan dari embung
The volume of water withdrawn and utilized from the reservoir

2.214.735 m^3	2.357.159 m^3	27%
2022	2023	





- **Konservasi Air PT Solusi Bangun Andalas**
  Solusi Bangun Andalas (SBA) telah mampu menerapkan inisiatif konservasi air dengan pemenuhan seluruh kebutuhan air selama tahun 2023 hanya dengan pemanenan air hujan yang ditampung pada *quarry pound*. Ini merupakan bentuk nyata komitmen Perseroan dalam upaya menjaga keberlanjutan air dengan mengurangi pemakaian air baku dari air tanah dan air permukaan agar tidak mengganggu sumber air bersih bagi masyarakat luas. Dimana, capaian ini merupakan hasil kerja panjang SBA dari program konservasi air yang telah direncanakan sejak tahun 2016 dimulai dengan pembuatan drainase air hujan dan pengembangan *quarry pound* dan pada tahun 2019 kami melakukan instalasi *Water Softener* untuk mengurangi tingkat kesadahan air hujan. Serta pada tahun 2021 kami bekerja sama dengan Universitas Gajah Mada terkait study Hidrology dan Geohidrology untuk mendapatkan informasi variasi morfologi mayor dan minor. Informasi morfologi, selanjutnya dapat digunakan untuk rekonstruksi pengembangan *quarry pound* yang saat ini memiliki daya tampung 606.000 m^3. Daya tampung *quarry pound* tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhan air SBA selama 9 (sembilan) bulan.

- **PT Solusi Bangun Andalas Water Conservation**
  Solusi Bangun Andalas (SBA) was able to implement water conservation initiatives by meeting all water needs throughout 2023 only by harvesting rainwater collected in quarry pounds. This is a concrete form of the Company's commitment to maintaining water sustainability by reducing the use of raw water from ground water and surface water so as not to disrupt clean water sources for the wider community. This achievement is the result of SBA's long work from the water conservation program which has been planned since 2016 starting with the creation of rainwater drainage and the development of a quarry pound and in 2019, we installed a Water Softener to reduce the hardness of rainwater. In 2021, we collaborated with Universitas Gadjah Mada regarding Hydrology and Geohydrology studies to obtain information on major and minor morphological variations. This morphological information can then be used to reconstruct the development of the quarry pound which currently has a capacity of 606,000 m^3. The capacity of the quarry pound is able to meet SBA's water needs for 9 (nine) months.

KEANEKARAGAMAN HAYATI

SIG memahami, kegiatan usahanya berdampak terhadap keanekaragaman hayati. Oleh karenanya, Perseroan memiliki komitmen untuk melindungi dan melestarikan keanekaragaman hayati sebagai bagian upaya menjaga warisan untuk generasi selanjutnya. Lebih dari itu, SIG menyadari bahwa ekosistem alami menyediakan air dan udara bersih, dan berkontribusi pada keamanan pangan dan kesehatan manusia. Keanekaragaman hayati juga berkontribusi secara langsung pada penghidupan lokal sehingga berperan sangat penting untuk mengurangi kemiskinan, serta mewujudkan pembangunan berkelanjutan. **[GRI 3-3]**

Langkah nyata yang dilakukan Perseroan untuk melindungi keanekaragaman hayati antara lain dengan melakukan konservasi, baik flora dan fauna, dengan melibatkan berbagai pihak. Selain itu, SIG juga 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*.

Sepanjang tahun 2023, Perseroan melakukan beberapa inisiatif terkait keanekaragaman hayati melalui anak Perseroan, yaitu: **[GRI 304-3]**

1. Program konservasi ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis Blkr*) Danau Singkarak dan konservasi Taksus Sumatera di Gunung Singgalang yang dilakukan oleh PT Semen Padang bekerja sama dengan dinas terkait. PT Semen Padang telah berhasil mengembang biakkan sebanyak 34.251 ekor bilih dan telah melakukan *restocking* ikan ke danau Singkarak sebanyak 7.000 ekor sehingga menambah populasi ikan bilih di habitat aslinya.
2. Program konservasi flora dan fauna di Pulau Nusakambangan, dimana PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) Pabrik Cilacap memiliki Izin Usaha Pertambangan (IUP) batu gamping dengan status kawasan sebagai Area Penggunaan Lain (APL). Berdasarkan hasil survey tahun 2010–2011 berbagai jenis fauna dan flora hidup di hutan alam Nusakambangan diantaranya fauna yang menjadi fokus perlindungan seperti Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*) yang dilindungi berdasarkan Permen LHK No. 106 tahun 2018 dan masuk kategori *endangered* dalam daftar merah IUCN, beberapa jenis kelelawar

BIODIVERSITY

SIG understands that its business activities have an impact on biodiversity. Therefore, the Company is committed to protecting and preserving biodiversity as part of efforts to safeguard heritage for future generations. Moreover, SIG recognizes that natural ecosystems provide clean water and air, and contribute to food security and human health. Biodiversity also contributes directly to local livelihoods, so it plays a very important role in reducing poverty and realizing sustainable development. **[GRI 3-3]**

Concrete steps taken by the Company to protect biodiversity include conservation of both flora and fauna, involving various parties. Apart from that, GIS also identifies and monitors changes that occur before and after operational activities, manages post-mining areas by planting trees in green belt areas or around raw materials, green belts in and around factories, and providing buffer zones.

Throughout 2023, the Company carried out several initiatives related to biodiversity through its subsidiaries, namely: **[GRI 304-3]**

1. Lake Singkarak bilih fish (*Mystacoleucus Padangensis Blkr*) conservation program and conservation the Sumatra Taxus on Mount Singgalang was carried out by PT Semen Padang in collaboration with related agencies. PT Semen Padang has succeeded in breeding 34,251 bilih fish and has re-stocked 7,000 bilih fish into Lake Singkarak, thereby increasing the bilih fish population in its natural habitat.
2. Flora and fauna conservation program on Nusakambangan Island, where PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) Cilacap Factory has a limestone Mining Business License (IUP) with area status as an Other Use Area (APL). Based on survey results in 2010-2011, various types of fauna and flora live in the natural forests of Nusakambangan, including fauna that is the focus of protection, such as the Javan Leopard (Panthera pardus melas) which is protected based on Minister of Environment and Forestry Regulation No. 106 of 2018 and is in the endangered category on the IUCN red list, several types of bats are in the vulnerable

yang masuk kategori vulnerable seperti Pedan Jawa (*Nycteris javanica*) dan Prok-bruk Jawa (*Rhinolophus canuti*).

3. PT Solusi Bangun Andalas (Pabrik Lhoknga) mendedikasikan area konservasi baik di area tambang batu gamping yaitu sekitar 35 ha maupun di area tambang siltstone sekitar 16,75 ha. Pada area bekas tambang yang dijadikan area konservasi ditanami berbagai jenis tanaman seperti Cemara (*Casuarina equisetifolia*), pulai (*Alstonia scholaris*), trembesi (*Samanea saman*), sengon (*Albizia chinensis*), mahoni daun kecil (*Swietenia mahagoni*) dan jati (*Tectona grandis*). Jenis mahoni daun kecil termasuk ke dalam kategori *Near Threatened* atau hampir terancam berdasarkan daftar merah IUCN (*redlist* IUCN) sedangkan pulai merupakan jenis endemik daerah batu gamping. Setiap tahun dilakukan penanaman berbagai jenis tanaman sehingga terjadi peningkatan jumlah tanaman hidup dan luas area bervegetasi.
4. 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 eboni (*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.

- **Lokasi Operasi Yang Dekat Dengan Kawasan Lindung [GRI 304-1] [OJK F.9]**

  Per 31 Desember 2023, Perseroan memiliki 10 (sepuluh) entitas anak. Dari 10 entitas anak, terdapat satu lokasi pabrik di Indonesia yang berdekatan dengan kawasan lindung, yaitu lokasi pabrik Cilacap yang berjarak kurang lebih empat kilometer. Pada area tersebut, Perseroan melakukan upaya konservasi untuk melindungi dan menjaga keanekaragaman hayati di kawasan lindung, yaitu dengan mengalokasikan 50%-60% atau 150 hektar area tambang menjadi area konservasi.

category, such as the Javanese Pedan (*Nycteris javanica*) and the Javanese Prok-bruk (*Rhinolophus canuti*).

3. PT Solusi Bangun Andalas (Lhoknga Factory) has dedicated conservation areas both in the limestone mining area, which is around 35 ha and in the siltstone mining area, around 16.75 ha. In the former mining area which is used as a conservation area, various types of plants are planted, such as cypress (*Casuarina equisetifolia*), pulai (*Alstonia scholaris*), trembesi (*Samanea saman*), sengon (*Albizia chinensis*), small leaf mahogany (*Swietenia mahagoni*) and teak (*Tectona grandis*). The small leaf mahogany type is included in the Near Threatened category or almost threatened based on the IUCN red list, while the pulai is a type endemic to limestone areas. Every year various types of plants are planted so that there is an increase in the number of living plants and the area of vegetated area.
4. Continuing the management of the PT Semen Tonasa Biodiversity Park area, Pangkajene Islands Regency, South Sulawesi Province, which has been carried out since 2018 through the Decree of the Directors of PT Semen Tonasa No. 47/ST/PR.00/21.00/01-2018 concerning Determination of PT Semen Tonasa Biodiversity Protection Areas. Based on this decree, the 31.64 Ha Bontoa clay mining area owned by PT Semen Tonasa in Bulu Sipong was designated as a Biodiversity Protection Area with the type of plant being conserved to date being Ebony (*Diospyros celebica*), a local endemic plant. In addition to plants, in this area there are also ancient sites which have been registered with the Cultural Heritage Conservation Center and UNESCO.

- **Operating Locations In The Vicinity of Protected Areas [GRI 304-1] [OJK F.9]**

  As of December 31, 2023, the Company had 10 (ten) subsidiaries. Of the 10 subsidiaries, there is one factory location in Indonesia that is close to a protected area, namely the Cilacap factory location which is approximately four kilometers away. In this area, the Company carries out conservation efforts to protect and maintain biodiversity in protected areas, namely by allocating 50%-60% or 150 hectares of the mining area as a conservation area.

PT Solusi Bangun Andalas juga memanfaatkan lahan di daerah Bahorok, Kabupaten Langkat yang dulunya merupakan bagian dari rencana PT SBA untuk pengembangan pabrik, namun tidak jadi direalisasikan. Untuk itu, PT SBA mendedikasikan lahan sebesar 198.8 ha tersebut sebagai Geopark atau taman alam yang memiliki warisan geologi. Lahan ini, sesuai pengertiannya, berisikan hutan, berbagai flora dan fauna seperti bunga bangkai (*Amorphopahlus sp*) dan kedih (*Presbytis Thomasi*), dan gua karst. Pengembangan geopark tersebut diharapkan untuk dapat menjadi area konservasi keanekaragaman hayati yang berkelanjutan melalui kegiatan pemeliharaan lingkungan, perlindungan flora fauna, berkontribusi dalam riset mengenai keanekaragaman hayati, hingga *eco-tourism* untuk menopang keberlanjutan taman tersebut secara finansial.

PT Solusi Bangun Andalas also uses land in the Bahorok area, Langkat Regency which was previously part of PT SBA's plan to develop a factory, but was not realized. For this reason, PT SBA dedicated 198.8 ha of land as a Geopark or natural park with geological heritage. This land, according to its definition, contains forests, various flora and fauna such as carrion flowers (Amorphopahlus sp) and kedih (Presbytis Thomasi), and karst caves. It is hoped that the development of the geopark can become a sustainable biodiversity conservation area through environmental maintenance activities, protecting flora and fauna, contributing to research on biodiversity, and eco-tourism to support the park's sustainability financially.

- **Dampak Signifikan Kegiatan Operasional Terhadap Keanekaragaman Hayati [GRI 304-2] [F.10]**

  Perseroan menyadari operasional usaha yang dijalankan berdampak terhadap lingkungan, utamanya terhadap keanekaragaman hayati setempat. Menanggapi hal itu, Perseroan telah melakukan pemetaan terhadap risiko dan dampak terhadap lingkungan, sekaligus melakukan mitigasi untuk meminimalkan dampak yang timbul. Identifikasi dan mitigasi risiko terhadap keanekaragaman hayati selengkapnya disajikan dalam tabel berikut:

- **Significant Impact Of Operational Activities On Biodiversity [GRI 304-2] [F.10]**

  The Company is aware that its business operations have an impact on the environment, especially local biodiversity. In response to this, the Company has carried out mapping of risks and impacts on the environment, as well as carrying out mitigation to minimize the impacts that arise. The complete identification and mitigation of risks to biodiversity are presented in the following table:

Tabel Identifikasi Dampak Lingkungan dan Mitigasi Tahun 2023
Environmental Impact Identification and Mitigation Table in 2023

Kegiatan Operasional Operational Activity	**Dampak Lingkungan** Environmental Impact	**Mitigasi** Mitigation
Pabrik Lhoknga (Aceh) / Lhoknga Plant (Aceh)	Hilangnya jenis vegetasi asli setempat (lokal) / Loss of local native vegetation species (lokal)	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi – revegetasi / Using locally native species (lokal) for reclamation - revegetation activities
	Berkurangnya luas hutan menjadi area Pertambangan / Reduction of forest area into mining area	Melakukan reklamasi – revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang / Conduct reclamation - revegetation of areas that have reached the end of mining
	Hilangnya habitat satwa liar / Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai koridor satwa / Create conservation areas that will not be disturbed or cleared as animal corridors
	Migrasi satwa / Animal migration	Menggunakan metode *blasting* dengan kebisingan rendah / Using low-noise blasting method
	Berubah kontur/lanskap / Changing contours/ landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual / Using selective and gradual mining method

Tabel Identifikasi Dampak Lingkungan dan Mitigasi Tahun 2023
Environmental Impact Identification and Mitigation Table in 2023

Kegiatan Operasional Operational Activity	**Dampak Lingkungan** Environmental Impact	**Mitigasi** Mitigation
Pabrik Indarung (Sumatra Barat) / Indarung Plant (West Sumatra)	Terganggunya keanekaragaman flora / Disruption of flora diversity	• Pembukaan lahan dilakukan sesuai dengan rencana kerja tambang / Clearing land is carried out in accordance with the mine work plan • Menyegerakan melakukan penanaman gebalan rumput pada lahan yang terbuka namun tidak termanfaatkan guna meningkatkan menyerap air kedalam tanah. / Immediately plant grass thickets on open but unutilized land in order to increase water absorption into the soil. • Melakukan penanaman tanaman penutup tanah (*land cover crop*) seperti tumbuhan legume, paku rasam (*Dichranopteris linearis*) guna menutupi tanah yang sudah terbuka dan juga sebagai mulsa untuk menambah humus tanah. / Planting land cover crops such as legumes, rasam ferns (*Dichranopteris linearis*) to cover exposed soil and also as mulch to increase soil humus. • Menanam tanaman pionir yang mampu beradaptasi terhadap lahan yang sudah terbuka. / Planting pioneer plants that are able to adapt to the cleared land. • Melakukan pengawasan terhadap tingkat keberhasilan tumbuh tanaman revegetasi. / Monitoring the success rate of revegetation plants.
	Terjadinya gangguan habitat fauna. / Disruption of fauna habitat.	• Pembukaan lahan dilakukan sesuai dengan rencana kerja tambang. / Clearing land is done in accordance with the mine work plan. • Menyediakan area konservasi sebagai habitat fauna. / Providing conservation areas as habitat for fauna. • Melakukan kegiatan peledakan sesuai dengan SOP peledakan. / Conducting blasting activities in accordance with the blasting SOP • Menanam tanaman yang dapat berfungsi sebagai peredam kebisingan di sekitar areal tambang seperti *Bambusa sp*. / Planting plants that can function as noise absorbers around the mine area such as *Bambusa sp*.
	Gangguan terhadap biota perairan (perubahan komposisi dan penurunan diversitas plankton, dan bentos) / Disturbance to aquatic biota (change in composition and decrease in diversity of plankton, and benthos)	• Melakukan *land clearing* secara bertahap dan membuka lahan sesuai kebutuhan. / Conducting land clearing in stages and open land as needed. • Menyegerakan melakukan pembangunan dan tidak membiarkan lahan terbuka lama tanpa bervegetasi. / Promptly carrying out development and not leave land open for a long time without vegetation. • 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. / Making run-off water drainage channels around open land and equipped with sediment traps, so that management of water quality degradation can be overcome as well as aquatic biota. • Melakukan penyimpanan BBM dan Pelumas pada tempat yang kering dan terlindung dari cahaya matahari / Storing fuel and lubricants in a dry place and protected from sunlight. • Menjaga kebersihan di lingkungan kerja servis alat berat / Maintaining cleanliness in the heavy equipment service work environment • Melakukan penanaman tanaman penutup tanah *land cover crop* (LCC) seperti *Delichos lablab* (legume), *Dicranopteris linearis* (paku resam) sebagai mulsa yang dapat memberikan humus ke tanah serta berfungsi meningkatkan infiltrasi ke dalam tanah. / Planting land cover crops (LCC) such as Delichos lablab (legume), Dicranopteris linearis (resam fern) as mulch that can provide humus to the soil and function to increase infiltration into the soil • Melakukan penanaman tanaman *cover crop* sehingga dapat mengurangi laju erosi yang akan membawa sedimen ke sungai / Planting cover crops so as to reduce the rate of erosion that will carry sediment to the river. • Melakukan penanaman terhadap tumbuhan pionir karena tumbuhan tersebut dapat beradaptasi pada daerah pasca tambang, sehingga dapat menyerap air ke tanah Samanea saman (trembesi), *Macaranga sp* (sapek), *Pometia pinnata* (Matoa). / Planting pioneer plants because these plants can adapt to postmining areas, so they can absorb water into the soil Samanea saman (trembesi), Macaranga sp (sapek), Pometia pinnata (Matoa) Planting pioneer plants because these plants can adapt to postmining areas, so they can absorb water into the soil Samanea saman (trembesi), Macaranga sp (sapek), Pometia pinnata (Matoa) • Pengendalian air larian seminimal mungkin memasuki badan perairan / Controlling runoff water to a minimum entering the watershed.
Pabrik Narogong (Jawa Barat) / Narogong Plang (West Java)	Hilangnya vegetasi pada area yang dibuka menjadi area tambang / Loss of vegetation in areas cleared for mining	Melakukan reklamasi - revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang / Conduct reclamation - revegetation of areas that have reached the end of mining
	Hilangnya gua sebagai habitat satwa/sumber air / Loss of caves as animal habitat/ water source	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai habitat satwa gua/sumber air / Create conservation areas that will not be disturbed or cleared as cave/ water source animal habitats
	Berubah kontur/lanskap / Changing contours/ landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual / Using selective and gradual mining method

Tabel Identifikasi Dampak Lingkungan dan Mitigasi Tahun 2023
Environmental Impact Identification and Mitigation Table in 2023

Kegiatan Operasional Operational Activity	**Dampak Lingkungan** Environmental Impact	**Mitigasi** Mitigation
Pabrik Cilacap (Jawa Barat) / Cilacap Plant (West Java)	Hilangnya jenis vegetasi asli setempat (lokal) / Loss of local native vegetation species (lokal)	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi – revegetas revegetasi / Using locally native species (lokal) for reclamation - revegetation activities
	Berkurangnya luas hutan menjadi area pertambangan / Reduction of forest area into mining area	Melakukan reklamasi – revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang / Conducting reclamation - revegetation of areas that have reached the end of mining
	Hilangnya habitat satwa liar / Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai koridor satwa / Creating conservation areas that will not be disturbed or cleared as animal corridors
	Migrasi satwa / Animal migration	Menggunakan metode *blasting* dengan kebisingan rendah / Using low-noise blasting method
	Berubah kontur/lanskap / Changing contours/ landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual / Using selective and gradual mining method
Pabrik Tuban (Jawa Timur)-SI / Tuban Plant (East Java)-SI	Berkurangnya flora dan fauna / Reduction of flora and fauna	Perbaikan ekosistem sebagai habitat flora dan fauna dengan penghijauan setelah penambangan dan di sekitar penambangan dengan tanaman lokal / Ecosystem improvement as a habitat for flora and fauna by reforestation after mining and around mining with local plants
		Introduksi dan konservasi ex-situ spesies-spesies yang mampu memberikan nilai tambah terhadap keanekaragaman hayati / Ex-situ introduction and conservation for species that can add value to biodiversity.
		Melindungi area pasca tambang dan *Green Belt* sebagai zona konservasi, serta melakukan pengamatan secara rutin terhadap keanekaragaman hayati / Protect post-mining areas and greenbelt as conservation zones, and conduct regular observations of biodiversity
	Kerusakan tanaman budidaya / Damage to cultivated plant	Melakukan pemetaan kondisi *green barrier* sebagai dasar untuk melakukan penanaman dan perawatan. / Mapping the condition of the green barrier as a basis for planting and maintenance
		Penanaman jenis-jenis tanaman terutama yang mampu menyerap debu dan partikulat pencemar udara lain di kawasan *green barrier* seperti kersen (*muntingia calabora*), mahoni (*swietenia mahagoni*), tanjung (*mimusops elengi*), kenari (*canarium commune*), meranti merah (*shorea leprosula*), Kiara paying (*felicium decipiens*), jati (*tectona grandis*), sukun (*artocarpus communis*), angsana (*pterocarpus indicus*), dan jenis tanaman yang diketahui memiliki ketahanan tinggi terhadap pencemaran debu semen dan kemampuan yang tinggi dalam menyerap debu semen / Planting plant species, especially those capable of absorbing dust and other air pollutant particles in the green barrier area such as kersen (*muntingia calabora*), mahogany (*swietenia mahagoni*), cape (*mimusops elengi*), walnut (*canarium commune*), red meranti (*shorea leprosula*), Kiara paying (*felicium decipiens*), teak (*tectona grandis*), breadfruit (*artocarpus communis*), angsana (*pterocarpus indicus*), and plant species known to have high resistance to cement dust pollution and high ability to absorb cement dust.
		Menjaga populasi jumlah tegakan sesuai tanaman yang direkomendasikan untuk menyerap debu di *green barrier* / Maintaining a stand population of the recommended number of plants for dust absorption at the green barrier
		Menggunakan metode penambangan *non-blasting* dengan *surface miner* di area tambang yang dekat dengan aktivitas warga / Using non-blasting mining methods with surface miners in mining areas close to community activities
	Hilangnya vegetasi pada area yang dibuka menjadi area tambang / Loss of vegetation in areas cleared for mining	Melakukan reklamasi - revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang / Conducting reclamation - revegetation of areas that have reached the end of mining
	Hilangnya habitat satwa liar / Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu dan memberikan pengayaan tanaman pada area potensial sebagai habitat satwa / Creating conservation areas that will not be disturbed and provide plant enrichment in potential areas as animal habitats.
	Berubah kontur/lanskap / Changing contours/ landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual / Using selective and gradual mining method

Tabel Identifikasi Dampak Lingkungan dan Mitigasi Tahun 2023
Environmental Impact Identification and Mitigation Table in 2023

Kegiatan Operasional Operational Activity	**Dampak Lingkungan** Environmental Impact	**Mitigasi** Mitigation
Pabrik Tonasa (Sulawesi Selatan) / Tonasa Plant (South Sulawesi)	Hilangnya vegetasi penutup lahan dan berkurangnya populasi fauna di lokasi tambang tanah liat / Loss of ground cover vegetation and reduced animal populations at clay mine sites	Melakukan revegetasi pada pinggiran kolam dengan jenis pohon yang sesuai dengan persyaratan tumbuh pada lokasi tersebut dan dapt menarik margasatwa khususnya burung / Revegetate the edges of the pond with tree species that are suitable for the growing requirements of the location and can attract wildlife, especially birds
		Pada lokasi yang tidak digenangi air dihijaukan dengan pohon jati putih (*gmelina*) dan jati unggul (*tectona grandis*) / On locations that are not inundated with water, greening with white teak (*gmelina*) and superior teak (*tectona grandis*)
		Untuk lokasi yang tidak memungkinkan untuk dijadikan kolam penampungan air, diratakan kemudian diberi top soil untuk dihijaukan dengan menggunakan jati putih (*gmelina arborea*), jati unggul (*tectona grandis*), dll / Locations that are not possible to be used as water storage ponds, leveled and then given top soil to be greened using white teak (*gmelina arborea*), superior teak (*tectona grandis*), etc.
		Tanaman vegetasi dipelihara secara intensif dan teratur seperti kegiatan pembersihan dari gulma, serta pemupukan / Vegetation plants are maintained intensively and regularly such as cleaning activities from weeds, as well as fertilizing
		Untuk lokasi-lokasi yang belum ditambang, pohon-pohon yang tumbuh dibiarkan tumbuh di atasnya / Unmined sites, growing trees are allowed to grow on them
	Penurunan populasi biota perairan khususnya plankton dan nekton / Decrease in aquatic biota populations, especially plankton and nekton	• Pembuatan bak kontrol jebakan minyak yang berfungsi sebagai penampung ceceran bahan bakar/oli yang tumpah / Construction of an oil trap control basin that serves as a catchment for spilled fuel / oil splashes • Mengupayakan seminimal mungkin masuknya limbah cair dan limbah padat ke badan air / Striving to minimize the entry of liquid waste and solid waste into water bodies • Menampung limbah cair dan limbah padat / Collecting liquid waste and solid waste • Membuat saluran buangan air limbah rumah tangga melalui IPAL / Build household wastewater disposal channels through WWTPs • Mengupayakan adanya sumur resapan yang dapat menampung limpasan air permukaan / Making infiltration wells that can accommodate surface water runoff • Limbah air pendingin yang suhunya cukup tinggi, dibiarkan dulu di kolam penampungan sehingga air yang sampai ke perairan tidak melebihi 38°C / Cooling water waste whose temperature is quite high, is left first in the holding pond so that the water that reaches the water does not exceed 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 / Liquid waste in the form of oil mixed with water is flowed into the oil catcher, then accommodated in drums that have been prepared to be further utilized as a fuel mixture • Tidak membuang sampah ke perairan / Do not throw garbage into the water.
Taman Kehati PT Semen Tonasa	Hilangnya jenis vegetasi asli setempat (lokal) / Loss of local native vegetation species (local)	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi – revegetasi / Using locally native species (lokal) for reclamation - revegetation activities
	Berkurangnya luas hutan menjadi area pertambangan / Reduction of forest area into mining area	Melakukan reklamasi - revegetasi pada area yang telah mencapai akhir tambang / Conducting reclamation - revegetation of areas that have reached the end of mining
	Hilangnya habitat satwa liar / Loss of wildlife habitat	Membuat area konservasi yang tidak akan diganggu atau dibuka sebagai koridor satwa / Creating conservation areas that will not be disturbed or cleared as animal corridors
	Migrasi satwa / Animal migration	Menggunakan metode *blasting* dengan kebisingan rendah / Using low-noise blasting method
	Berubah kontur/lanskap / Changing contours/ landscape	Menggunakan metode penambangan selektif dan gradual / Using selective and gradual mining method
	• Hilangnya vegetasi asli setempat (lokal) / Loss of local native vegetation species (lokal)	Menggunakan spesies asli setempat (lokal) untuk kegiatan reklamasi – revegetasi / Using locally native species (lokal) for reclamation - revegetation activities
	• Berkurangnya luas hutan menjadi area tambang / Reduction of forest area into mining area	

Tabel Identifikasi Dampak Lingkungan dan Mitigasi Tahun 2023
Environmental Impact Identification and Mitigation Table in 2023

Kegiatan Operasional Operational Activity	**Dampak Lingkungan** Environmental Impact	**Mitigasi** Mitigation
Pabrik Rembang (Jawa Tengah)-Semen Gresik / Rembang Plant (Central Java)-Semen Gresik	Terganggunya Keanekaragaman Flora / Disruption of flora diversity	• Mentaati SOP Teknik penambangan guna melindungi komunitas tumbuhan liar dan tumbuhan penutup di luar blok area yang sedang dikerjakan sampai waktunya *land clearing* dan pengupasan tanah permukaan pada lahan blok tersebut / Complying with SOPs for mining techniques to protect wild plant communities and cover crops outside the block area being worked on until the time for land clearing and stripping of surface soil on the block area. • Menaati SOP terkait *land clearing*, pembersihan lahan dikerjakan secara bertahap sesuai kemajuan penambangan/sesuai perencanaan tambang / Complying with SOPs related to land clearing, land clearing is carried out in stages according to mining progress/according to mine planning • Penebangan pohon hanya dilakukan seperluanya saja, maka harus dibuat batas yang jelas daerah *land clearing* dengan memasang patok batas / Tree felling is only done as needed, so clear boundaries must be made in the land clearing area by installing boundary stakes • Pengumpulan *top soil* dan perawatan *top soil* agar unsur haranya tetap terjaga / Collection of top soil and maintenance of top soil so that the nutrients are maintained • Melakukan penanaman tanaman pionir yang mampu hidup pada lahan terbuka / Planting pioneer plants that are able to live on open land • Melakukan penanaman tanaman dengan keragaman tanaman (termasuk tanaman langka) / Planting plants with a diversity of plants (including rare plants) • Melakukan pengawasan terhadap tingkat keberhasilan tumbuh tanaman revegetasi / Monitoring the success rate of revegetation plants.
	Terganggunya Keanekaragaman Fauna / Disruption of Animal Diversity	• Mentaati SOP Teknik penambangan guna melindungi komunitas tumbuhan liar dan tumbuhan penutup di luar blok area yang sedang dikerjakan sampai waktunya *land clearing* dan pengupasan tanah permukaan pada lahan blok tersebut / Complying with SOPs for mining techniques to protect wild plant communities and cover crops outside the block area being worked on until the time for land clearing and stripping of surface soil on the block area. • Menaati SOP terkait *land clearing*, pembersihan lahan dikerjakan secara bertahap sesuai kemajuan penambangan/sesuai perencanaan tambang / Complying with SOPs related to land clearing, land clearing is carried out in stages according to mining progress / according to mine planning • Penebangan pohon hanya dilakukan seperlunya saja, maka harus dibuat batas yang jelas daerah *land clearing* dengan memasang patok batas / Felling of trees is only done as needed, so a clear boundary of the land clearing area must be made by installing boundary stakes. • Beberapa blok yang telah selesai ditambang di buat *wetland* sehingga menciptakan habitat baru fauna liar / Some blocks that have been mined are made into wetlands, creating new habitats for wildlife • Perawatan *buffer zone* tanaman sehingga akan mengembangkan habitat berbagai jenis satwa liar / Maintenance of plant buffer zones so as to develop habitats for various types of wildlife. • Di sekitar *Green Belt* dan pabrik akan diselingi dengan tanaman yang dapat menarik fauna liar seperti burung untuk datang ke lokasi tersebut / Around the Green Belt and factories will be interspersed with plants that can attract wild fauna such as birds to come to the site.

Tabel Identifikasi Dampak Lingkungan dan Mitigasi Tahun 2023
Environmental Impact Identification and Mitigation Table in 2023

Kegiatan Operasional Operational Activity	**Dampak Lingkungan** Environmental Impact	**Mitigasi** Mitigation
		• Menjaga keberadaan populasi satwa-satwa yang dilindungi, yaitu dengan melakukan penambangan per blok, sehingga ada kesempatan empat jenis burung yang dilindungi untuk bermigrasi ke lokasi lain yang belum ditambang atau bisa juga ke areal hutan produksi yang ada di sebelah utara dan selatan area penambangan. Caranya adalah dengan dibuatkan arah pemandu migrasi, yaitu dengan menanam jenis-jenis pohon atau tanaman penghasil nektar sebagai pakan Burung Madu Sriganti dan jenis-jenis tanaman penghasil biji-bijian kecil seperti Talok (*Muntingia calabura*) menuju ke lokasi yang akan menjadi tujuan migrasi burung-burung tersebut. Dilakukan juga penanaman jenis-jenis pohon tersebut di area *Green Belt*. Sedangkan untuk Kijang yang dilindungi yang populasinya berada di hutan milik Perhutani yang lokasinya di jalan menuju lokasi tambang, dilakukan dengan memasang rambu-rambu agar pengemudi kendaraan yang lewat berhati-hati dan memberi kesempatan kijang yang sedang melintasi jalan tersebut / Protecting the existence of protected animal populations, by mining per block, so that there is an opportunity for 4 protected bird species to migrate to other locations that have not been mined or to production forest areas to the north and south of the mining area. The trick is to create a migration guide, by planting tree species or nectar-producing plants as food for Sriganti Honeybirds and small grain-producing plants such as Talok (Muntingia calabura) to the location that will be the migration destination of the birds. These tree species are also planted in the greenbelt area. As for the protected deer whose population is located in the Perhutani forest on the road to the mine site, signs were put up so that drivers of passing vehicles would be careful and give the deer a chance to cross the road. • Menanam tanaman yang dapat meredam kebisingan di sekitar area tambang seperti *Bambusa sp.* / Planting plants that can reduce noise around the mine area such as *Bambusa sp*. • Melakukan kegiatan peledakan yang sesuai dengan SOP peledakan serta pengecekan berkala hasil peledakan / Conducting blasting activities in accordance with the blasting SOP and periodic checking of blasting results

Daftar Habitat yang Dilindungi Tahun 2023 [GRI 304-4]
List of Protected Habitats in 2023 [GRI 304-4]

Daftar Flora Dilindungi List of Protected Flora		**Daftar Fauna Dilindungi** List of Protected Animal	
Nama Spesies dan Nama Lokal Species and Local Names	**Status IUCN** IUCN Status	**Nama Spesies dan Nama Lokal** Species and Local Names	**Status IUCN** IUCN Status
Kayu Kuku (*Pericopsis moaniana*) / Nandu wood (*Pericopsis moaniana*)	*Vulnerable* atau rentan (*redlist* IUCN) / Vulnerable (IUCN redlist)	Burung Madu Hitam (*Black Sunbird*) / Black Sunbird	Dilindungi / Protected
Eboni (*Diospyros celebica*) / Ebony (*Diospyros celebica*)	*Vulnerable* atau rentan (*redlist* IUCN) / Vulnerable (IUCN redlist)	Raja Udang Biru (*Cerulean Kingfisher*) / Cerulean Kingfisher	Dilindungi / Protected
Bitti (*Vitex cofassus*)	Tanaman endemik dan lokal sulawesi / Sulawesi endemic and local plants	Kuntul Kecil (*Little Egret*) / Little Egret	Dilindungi / Protected
Pelahlar (*Dipterocarpus littoralis*)	*Critically Endangered* (CR) - IUCN, Endemik Nusakambangan / Critically Endangered (CR) - IUCN, Endemic to Nusakambangan	Kuntul Besar (*Great Egret*) / Great Egret	Dilindungi / Protected
Bunga bangkai (*Amorphophallus paeoniifolius*) / Elephant foot yam (*Amorphophallus paeoniifolius*)	IUCN *Red List*: LC	Blekok Sawah (*Javan Pond Heron*) / Javan Pond Heron	Dilindungi / Protected

Daftar Habitat yang Dilindungi Tahun 2023 [GRI 304-4]
List of Protected Habitats in 2023 [GRI 304-4]

Daftar Flora Dilindungi List of Protected Flora		Daftar Fauna Dilindungi List of Protected Animal	
Nama Spesies dan Nama Lokal Species and Local Names	**Status IUCN** IUCN Status	**Nama Spesies dan Nama Lokal** Species and Local Names	**Status IUCN** IUCN Status
		Elang (*Eagle*) / Eagle	Dilindungi / Protected
		Pecuk Ular (*Oriental Darter*) / Oriental Darter	Dilindungi / Protected
		Gajahan (*Curiews*) / Curiews	Dilindungi / Protected
		Harimau Sumatera di Lhoknga (*Panthera Tigris Sumatrae at Lhoknga*) / Sumatran Tiger at Lhoknga (Panthera tigris sumatrae)	*Critically Endangered* (CR) - IUCN, Permen LHK P.106/2018
		Trenggiling di Lhoknga (*Manis Javanica at Lhoknga*) / Pangolin at Lhoknga (Manis javanica at Lhoknga)	*Critically Endangered* (CR) - IUCN, Permen LHK P.106/2018
		Elang Jawa di Nusakambangan (*Nisaetus Bartelsi at Nusakambangan*) / Javan Eagle in Nusakambangan (Nisaetus bartelsi at Nusakambangan)	*Endangered* (EN) - IIUCN, Permen LHK P.106/2018
		Bangau Bluwok di Nusakambangan (*Mycteria Ceneria at Nusakambangan*) / Black Stork in Nusakambangan (Mycteria cinerea at Nusakambangan)	*Endangered* (EN) - IIUCN, Permen LHK P.106/2018
		Anjing Hutan Sumatera di Lhoknga (*Cuon Alpinus Sumatrensis at Lhoknga*) / Sumatran Coyote in Lhoknga (Cuon alpinus sumatrensis at Lhoknga)	*Endangered* (EN) - IIUCN, Permen LHK P.106/2018
		Lutung Budeng di Nusakambangan (*Lutung Trachypithecus Auratus at Nusakambangan*) / Budeng Langur in Nusakambangan (Lutung trachypithecus auratus at Nusakambangan)	*Vulnerable* (VU) - IUCN, Permen LHK P.2016/2018
		Bangau Tongtong di Nusakambangan (*Leptotilos Javanicus at Nusakambangan*) / Tongtong Stork in Nusakambangan (Leptotilos javanicus at Nusakambangan)	Vulnerable (VU) - IUCN, Permen LHK P.2016/2018
		Macan Tutul Jawa (*Panthera Pardus Melas*) / Javan Leopard (Panthera pardus melas)	*Vulnerable* (VU) - IUCN, Permen LHK P.2016/2018
		Beruk di Lhoknga (*Macaca Nemestrina at Lhoknga*) / Beruk at Lhoknga (Macaca nemestrina at Lhoknga)	*Endangered* (EN) - IIUCN,
		Takur Warna-warni (*Megalaima mystacophanos*) / Multicolored takur (Megalaima mystacophanos)	IUCN *Red List*: NT
		Berang-Berang Cakar Kecil (Aonyx cinereus) / Small-Clawed Otter (Aonyx cinereus)	IUCN *Red List*: VU / CITES : *Appendix* I
		Katak gembong (*Limnonectes blythii*) / Kingpin frog (Limnonectes blythii)	IUCN *Red List*: NT
		Cipoh Kacat (*Aegithina tiphia*)	IUCN *Red List*: NT
		Kalaluang (*Pteropus vampyrus*)	IUCN *Red List*: NT
		Elang hitam (*Ictinaetus malayensis*) / Black eagle (Ictinaetus malayensis)	IUCN *Red List*: LC CITES : *Appendix* II
		Rusa totol (*Axis axis*) / Spotted deer (Axis axis)	IUCN *Red List*: LC

Sebagai bentuk implementasi atas komitmen Perseroan dalam melindungi kelestarian flora dan fauna yang terancam punah, secara berkala SBI melakukan pemantauan habitat yang dilindungi, baik flora dan fauna di dua lokasi, yaitu Nusakambangan, Cilacap, Jawa Tengah, & Lhoknga, Aceh. Beberapa satwa yang hidup berkelompok dengan jumlah individu yang besar di antaranya Beruk (*Macaca nemestrina*) dan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang termasuk kategori vulnerable pada daftar merah IUCN. Tikus pohon ekor panjang (*Niviventer rapit*) dan landak butun (*Hystrix crasispinis*) terpantau dengan jumlah individu yang cukup sering berikutnya. Sementara satwa terrestrial lainnya yang ditemukan lebih cenderung hidup soliter atau menyendiri seperti anjing hutan sumatera (*Cuon alpinus sumatrensis*) yang masuk kategori endangered serta trenggiling (*Manis javanica*) dan harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) yang masuk dalam kategori *critically endangered*. Pemantauan dilakukan dengan metode survei dan menggunakan *camera trap* yang disebar di beberapa lokasi kawasan konservasi Perseroan (area yang tidak akan diganggu/dibuka).

As a form of implementation of the Company's commitment to protecting endangered flora and fauna, SBI periodically monitors protected habitats, both flora and fauna in two locations, namely Nusakambangan, Cilacap, Central Java, & Lhoknga, Aceh. Some animals that live in groups with large numbers of individuals include Macaques (Macaca nemestrina) and long-tailed monkeys (Macaca fascicularis) which are included in the vulnerable category on the IUCN red list. The long-tailed tree rat (Niviventer neatt) and the butun porcupine (Hystrix crasispinis) were observed with the following number of individuals quite frequently. Meanwhile, other terrestrial animals found tend to live solitary lives, such as the sumatran forest dog (Cuon alpinus sumatrensis) which is in the endangered category and the pangolin (Manis javanica) and the sumatran tiger (Panthera tigris sumatrae) which are in the critically endangered category. Monitoring is carried out using survey methods and using camera traps which are distributed in several locations in the Company's conservation areas (areas that will not be disturbed/opened).

PENGELOLAAN PASCATAMBANG DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

SIG menerapkan reklamasi secara terencana, mulai dari tahap pra-penambangan, sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, serta memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya. Hingga tahun 2023, realisasi reklamasi tahun 2023 telah mencapai 27,4 Ha atau meningkat 120% dari tahun 2022 sebesar 12,65 Ha.

POST-MINING MANAGEMENT AND BIODIVERSITY

SIG implements planned reclamation, starting from the pre-mining stage, throughout the mining business stages to organize, restore and improve the quality of the environment and ecosystem so that it can function again according to its intended purpose. As of 2023, the realization of reclamation in 2023 has reached 27.4 Ha or an increase of 120% from 2022 of 12.65 Ha.

Tabel Pengelolan Pasca Tambang /
Post-Mining Management Table

Dampak Lokal Local Impact	2023	2022	2021
% Kawasan aktif yang memiliki rencana rehabilitasi tambang / % Active areas that have a mine rehabilitation plan	100%	100%	100%
Jumlah tambang aktif, mengandung atau berdekatan dengan area Kawasan lindung / Number of active mines, containing 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 where biodiversity management plans are actively implemented	100%	100%	100%

CULTURAL HERITAGE MANAGEMENT





Semangat Perseroan dalam menerapkan prinsip keberlanjutan dalam setiap kegiatan operasionalnya diwujudkan dengan menciptakan perlindungan terhadap ekosistem lingkungan sekitar melalui konservasi keanekaragaman hayati (kehati) dan situs prasejarah Bulu Sipong yang juga merupakan salah satu geosite di kawasan UNESCO Global Geopark Maros-Pangkep di kelurahan Bontoa, Minasatene, kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan yang dilakukan oleh anak usaha SIG, PT Semen Tonasa.

Situs prasejarah Bulu Sipong IV, merupakan situs dimana terdapat lukisan prehistori yang monumental di dalam bentuk penyampaian cerita yang tertua (*oldest telling stories*) dan adegan perburuan tertua (*oldest hunting scene*) di dunia yang berusia ±43.900 tahun.

SIG melalui Anak Perusahaan PT Semen Tonasa telah menyelesaikan Dokumen Rencana Pengelolaan Warisan Budaya atau Cultural Heritage Management Plan (CHMP). CHMP ini merupakan dokumen kajian yang merinci kebijakan yang tepat dalam segi pengelolaan warisan budaya baik *tangible* maupun *intagible heritage*, sehingga *cultural value* dari kawasan tersebut tetap dapat dipertahankan hingga di masa yang akan datang. CHMP akan berfungsi sebagai panduan pengelolaan warisan budaya yang dimiliki oleh Perseroan, termasuk Bulu Sipong yang merupakan Situs Cagar Budaya, sehingga warisan budaya tersebut dapat dikelola dengan baik secara berkelanjutan dengan tetap mempertimbangkan nilai-nilai budaya yang ada. CHMP ditetapkan melalui serangkaian hasil penelitian literatur, Forum Group Discussion (FGD) dan observasi lapangan yang melibatkan Badan Pengelola UNESCO Global Geopark Maros-Pangkep, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Hasanuddin, Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) Wilayah XIX, para pakar arkeolog, antropologi, geologi, biodiversity, pariwisata serta berbagai pemangku kepentingan lainnya.

The Company's enthusiasm for implementing sustainability principles in all its operational activities is realized by creating protection for the surrounding environmental ecosystem through biodiversity conservation (kehati) and the Bulu Sipong prehistoric site which is also one of the geosites in the UNESCO Global Geopark Maros-Pangkep area in Bontoa sub-district, Minasatene, Pangkep district, South Sulawesi which was carried out by SIG's subsidiary, PT Semen Tonasa.

The Bulu Sipong IV prehistoric site is a site where there are monumental prehistoric paintings in the form of the oldest telling stories and the oldest hunting scenes in the world which are ± 43,900 years old.

SIG, through its subsidiary PT Semen Tonasa, has completed the Cultural Heritage Management Plan (CHMP) document. This CHMP is a study document that details appropriate policies in terms of managing cultural heritage, both tangible and intangible heritage, so that the cultural value of the area can be maintained into the future. The CHMP will function as a guide for managing cultural heritage owned by the Company, including Bulu Sipong which is a Cultural Heritage Site, so that cultural heritage can be managed well in a sustainable manner while still considering existing cultural values. The CHMP was determined through a series of literature research results, Forum Group Discussion (FGD) and field observations involving the UNESCO Global Geopark Maros-Pangkep Management Agency, the Institute for Research and Community Service (LPPM) Hasanuddin University, the Cultural Preservation Center (BPK) Region XIX, the experts in archaeology, anthropology, geology, biodiversity, tourism and various other stakeholders.

Pengelolaan kawasan Situs Budaya Bulu Sipong secara aktif dilakukan oleh PT Semen Tonasa dengan menjalin kerjasama dengan Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) Wilayah XIX, upaya yang dilakukan, antara lain; revegetasi di kawasan konservasi, memonitor dan mengontrol kegiatan operasional untuk memastikan efek getaran dan debu tetap berada di bawah ambang batas, pengecoran jalan akses situs dan pengairan jalan tambang untuk mencegah debu, mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pelestarian situs prasejarah untuk mencegah aksi perusakan, hingga memasang rambu dan pembatasan akses. Telah dibentuk Tim Pengelola Geosite Bulu Sipong dengan Surat Keputusan Direktur Utama PT Semen Tonasa nomor 136/Kpts/Hk.00.02/12.00/09-2023 tentang Pembentukan Tim Pengelola Geosite Bulu Sipong.

Selain pengelolaan Situs Pra Sejarah Bulu Sipong IV, sejak 2018 hingga September 2023, PT Semen Tonasa bekerjasama dengan Badan Pengelola UNESCO Global Geopark Maros-Pangkep telah menanam 409 tanaman endemik dan total 863 tanaman untuk menambah keanekaragaman flora di Taman Kehati, di antaranya eboni (*diospyros celebica*), kayu kuku (*pericopsis mooniana*), dan bitti (*vitex cofassus*) yang merupakan tanaman endemik lokal. Kemudian ada juga beragam tanaman buah seperti jeruk, mangga, kelapa, rambutan, alpokat, durian dan sawo.

The management of the Bulu Sipong Cultural Site area is actively carried out by PT Semen Tonasa by collaborating with the Cultural Preservation Center (BPK) Region XIX. Efforts carried out, among other things are revegetation in conservation areas, monitoring and controlling operational activities to ensure the effects of vibration and dust remain below threshold levels, casting site access roads and irrigating mine roads to prevent dust, educating the public about the importance of preserving prehistoric sites to prevent acts of destruction, and installing signs and access restrictions. The Bulu Sipong Geosite Management Team has been formed with the Decree of the Main Director of PT Semen Tonasa number 136/Kpts/Hk.00.02/12.00/09-2023 concerning the Establishment of the Bulu Sipong Geosite Management Team.

In addition to managing the Bulu Sipong IV Pre-Historic Site, from 2018 to September 2023, PT Semen Tonasa in collaboration with the UNESCO Global Geopark Maros-Pangkep Management Agency has planted 409 endemic plants and a total of 863 plants to increase the diversity of flora in Kehati Park, including ebony (*diospyros celebica*), nail wood (*pericopsis mooniana*), and bitti (*vitex cofassus*) which are local endemic plants. Then there are also various fruit plants such as oranges, mangoes, coconuts, rambutans, avocados, durian and sapodilla.

PENGELOLAAN LIMBAH

Operasional bisnis SIG di bidang pengolahan semen dan turunannya, serta operasional kantor, menghasilkan berbagai jenis limbah, baik padat maupun cair, serta limbah yang masuk kategori berbahaya dan beracun (B3) maupun non-B3. Sejalan dengan komitmen keberlanjutan, SIG berupaya mengurangi limbah dengan mengelola limbah secara tepat sesuai dengan peraturan yang berlaku dan memanfaatkannya untuk menciptakan efisiensi dan nilai tambah. Di samping itu, Perseroan juga bekerja sama dengan pihak ketiga yang memiliki izin pemanfaatan untuk memanfaatkan limbah B3. Kegiatan inventarisasi limbah B3 telah dilakukan Perseroan dengan mengacu kepada Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3. **[GRI 3-3]**

Perseroan berusaha untuk mengurangi risiko dan dampak terhadap limbah, dengan mengelola limbah secara tepat dan memanfaatkannya untuk menciptakan efisiensi dan nilai tambah. Beberapa jenis limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan operasional Perseroan antara lain *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 di antaranya berupa palet bekas kegiatan

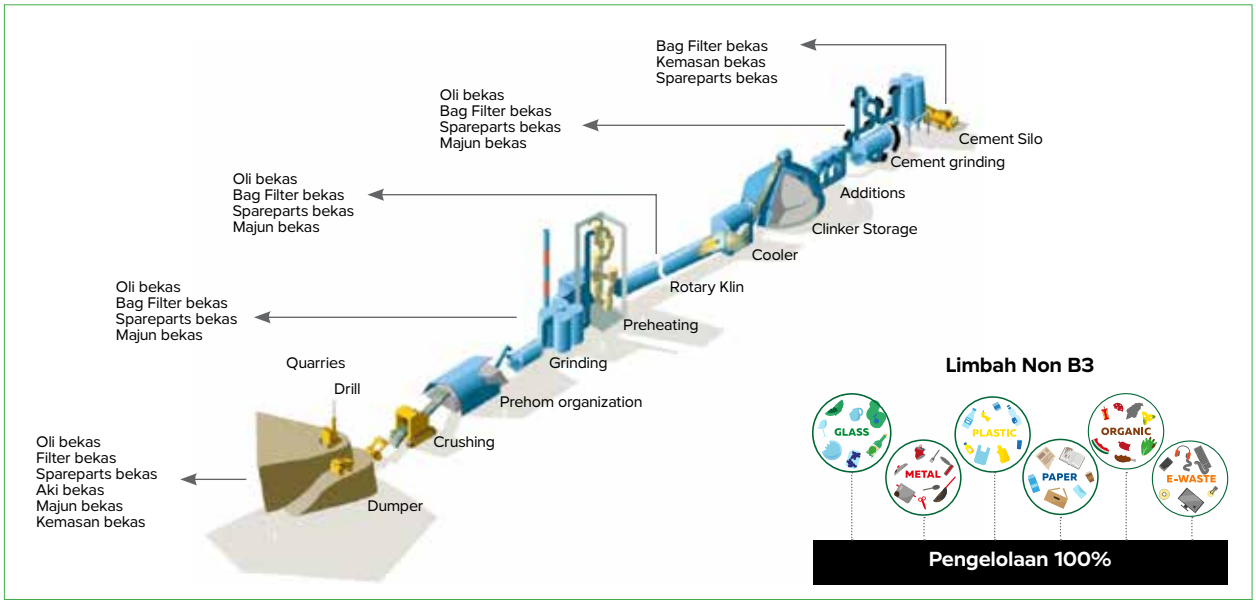
WASTE MANAGEMENT

SIG's business operations in the field of cement processing and its derivatives, as well as office operations, produce various types of waste, both solid and liquid, as well as waste that falls into the hazardous and toxic (B3) and non-B3 categories. In line with its sustainability commitment, SIG strives to reduce waste by managing waste appropriately in accordance with applicable regulations and utilizing it to create efficiency and added value. In addition, the Company also collaborates with third parties who have utilization permits to utilize B3 waste. The B3 waste inventory activity has been carried out by the Company by referring to Government Regulation no. 101 of 2014 concerning B3 Waste Management. **[GRI 3-3]**

The Company strives to reduce the risk and impact on waste, by managing waste appropriately and utilizing it to create efficiency and added value. Several types of B3 waste produced from the Company's operational activities include fly ash, bottom ash, copper slog, used refractories (used oil filters, used refractory stones), used lubricating oil, used wax, and used filter bags. Meanwhile, the non-B3 waste produced includes pallets used from overhaul activities, materials or production products that do not

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). **[GRI 3-3, 306-1] [OJK F.13]**

pass the quality control process (reject), dry leaves from factory parks and forests, kraft paper (packing rejects due to broken bags, kraft waste from customers , and domestic office waste (paper and plastic). **[GRI 3-3, 306-1] [OJK F.13]**



Untuk menekan dampak ekologis serta mencegah pencemaran lingkungan, Perseroan menerapkan beberapa proses untuk mengelola limbah produksi berdasarkan jenis limbah. **[GRI 306-2] [OJK F.14]**

To reduce ecological impacts and prevent environmental pollution, the Company implements several processes to manage production waste based on waste type. **[GRI 306-2] [OJK F.14]**

CO-PROCESSING

SIG memanfaatkan limbah internal maupun eksternal untuk dijadikan sebagai bahan baku dan bahan bakar alternatif melalui metode *co-processing*. Adapun metode *co-processing* adalah proses pemanfaatan limbah melalui pembakaran secara terkendali dalam tanur (*kiln*) dan proses perolehan kembali energi (*recovery*) terjadi secara bersamaan atau simultan. Dengan metode ini, Perseroan menyerap dan memanfaatkan limbah internal dan limbah eksternal yang dihasilkan oleh industri lain sebagai bahan baku dan bahan bakar alternatif. Melalui *co-processing*, SIG mengupayakan untuk meningkatkan nilai tambah dari limbah sehingga dapat digunakan/dimanfaatkan kembali dan mengurangi beban Tempat Pembuangan Akhir (TPA) serta risiko pencemaran lingkungan.

CO-PROCESSING

SIG utilizes internal and external waste to be used as raw materials and alternative fuel through the co-processing method. The co-processing method is a waste utilizing process through controlled combustion in a furnace and the energy recovery process occurs simultaneously. With this method, the Company absorbs and utilizes internal waste and external waste produced by other industries as raw materials and alternative fuel. Through co-processing, SIG strives to increase the added value of waste so that it can be used/reused and reduce the burden on final disposal sites (TPA) and the risk of environmental pollution.

Pengelolaan limbah Perseroan dilakukan dengan metode sebagai berikut: **[GRI 306-2] [F.14]**

The Company's waste management is carried out using the following method: **[GRI 306-2] [F.14]**

Metode Pengelolaan Limbah Waste Management Method	**B3** Hazardous	**Non B3** Non-Hazardous
Reuse untuk penggunaan kembali / For Reuse	-	Palet bekas kegiatan *overhaul* / Pallets used from overhaul activities
Recycling untuk didaur ulang sebagai bahan baku alternatif / For recycling as an alternative raw material	• *Fly ash* • *Bottom ash* • *Copper slag* • *Used refractory materials* (*used oil filters, used fireresistant rocks*)	Material atau hasil produksi yang tidak lolos proses *quality control* (*reject*))/ Materials or products that do not pass the quality control process (reject)
Compositing untuk diolah menjadi kompos / To be processed into compost	-	Daun kering dari taman dan hutan pabrik / Dried leaves from garden and forest plants
Recovery untuk digunakan sebagai bahan bakar alternatif / To be used as an alternative fuel	• Minyak pelumas (oli) bekas / Used oil • Majun bekas / Used rags • *Bag* filter bekas / Used filter bag	• Kertas *kraft* (*packing reject* akibat kantong pecah, sampah kraft dari pelanggan) / Kraft paper (packing rejects due to broken bags, kraft waste from customers) • Sampah domestik perkantoran (kertas dan plastik) / Office domestic waste (paper and plastic) • Daun kering dari taman dan hutan pabrik / Dried leaves from the factory garden and forest

Selain mengelola sampah internalnya sendiri, SIG juga mengelola sampah dari eksternal untuk digunakan sebagai bahan bakar alternatif. Sampah-sampah eksternal yang diolah 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), biomassa, dan *paper sludge*. Perseroan juga 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. **[GRI 306-4, 306-5]**

In addition to managing its own internal waste, SIG also manages external waste to be used as alternative fuel. External waste processed is 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 also manages waste by sending it to final disposal and utilizing the waste, both for compost and as fuel. The following is waste management in the SIG environment which is sent to final disposal and waste utilization. **[GRI 306-4, 306-5]**

Tabel Jenis Limbah dan Metode Pengelolaan [GRI 306-3] [OJK F.13]
Table of Waste Types and Management Methods[GRI 306-3] [OJK F.13]

Jenis limbah internal yang dihasilkan Types of internal waste generated	Unit	2023 Total SIG	2022 Total SIG	2021 Total SIG
A. Limbah Non B3 / Non-hazardous waste				
A.1 Dilakukan sendiri/di tempat / Performed in-house/on-site				
Insinerasi (dengan perolehan energi) / Incineration (with energy gain	Ton	110,91	300,3	382,84
Insinerasi (tanpa perolehan energi) / Incineration (no energy gain)	Ton	16.135,00	76.854,5	50.084
Penimbunan (TPA) / Landfilling (TPA)	Ton	53.536,20	-	-
Cara pembuangan lainnya / Other disposal method	Ton	394,36	626,4	293,06
A.2 Dilakukan pihak ketiga/di luar / Performed by a third party / outside				
Insinerasi (dengan perolehan energi) / Incineration (with energy gain	Ton	-	-	-
Insinerasi (tanpa perolehan energi) / Incineration (no energy gain)	Ton	-	-	562
Penimbunan (TPA) / Landfilling (TPA)	Ton	744,55	125,3	253,27
Cara pembuangan lainnya / Other disposal method	Ton	474,25	41,4	30,16
Total Limbah Non B3 / Total Non-hazardous waste	**Ton**	**71.395,27**	**77.947,9**	**51.605,7**
B. Limbah B3 / Hazardous waste				
B.1 Dilakukan sendiri/di tempat / Performed in-house/on-site				
Insinerasi (dengan perolehan energi) / Incineration (with energy gain	Ton	277,77	40.122,2	149,7
Insinerasi (tanpa perolehan energi) / Incineration (no energy gain)	Ton	1.168,00	2.205,3	106.066
Penimbunan (TPA) / Landfilling (TPA)	Ton	1,49	-	-
Cara pembuangan lainnya / Other disposal method	Ton	1.384,72	821,8	-
B.2 Dilakukan pihak ketiga/di luar / Performed by a third party / outside				
Insinerasi (dengan perolehan energi) / Incineration (with energy gain	Ton	94,80	87,5	-
Insinerasi (tanpa perolehan energi) / Incineration (no energy gain)	Ton	41,39	1,3	0,027
Penimbunan (TPA) / Landfilling (TPA)	Ton	18,87	0,8	1,48
Cara pembuangan lainnya / Other disposal method	Ton	583,06	2,1	58.476
Total Limbah B3 / Total Hazardous waste	**Ton**	**3.570,10**	**43.241,0**	**159.226**
Total Limbah Internal Perseroan / Total Company Internal Waste	**Ton**	**74.965,37**	**121.188,9**	**159.226**

PRODUK RECLAIMED DAN MATERIAL KEMASANNYA [GRI 301-3] [OJK F.29]

Selama tahun 2023, SIG tidak mendapati produk *reclaimed* dan material kemasannya untuk setiap produk yang dihasilkan.

RECLAIMED PRODUCTS AND ITS PACKAGING MATERIALS [GRI 301-3] [OJK F.29]

In 2023, SIG did not find reclaimed products and packaging materials for any products produced.

TUMPAHAN SIGNIFIKAN

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, SIG secara hati-hati menggunakan berbagai bahan atau zat yang memiliki risiko untuk tumpah karena tumpahan bahan kimia, minyak, dan bahan bakar, atau zat-zat lainnya berpotensi memengaruhi kualitas tanah, air, udara, keragaman hayati, dan kesehatan manusia. Upaya Perseroan yang senantiasa

SIGNIFICANT SPILLS

In carrying out its business activities, SIG carefully uses various materials or substances that have a risk of spillage due to spills of chemicals, oil and fuel, or other substances that have the potential to affect the quality of soil, water, air, biodiversity and health. man. The Company's efforts to always prioritize caution in the use of various materials

mengedepankan kehati-hatian dalam penggunaan berbagai bahan atau zat yang memiliki risiko untuk tumpah tersebut membawa hasil dengan tidak adanya insiden tumpahan bahan kimia, minyak, bahan bakar, limbah, atau zat-zat lainnya selama tahun 2023. Dengan demikian, tidak ada dampak negatif signifikan yang ditujukan kepada Perseroan yang berkaitan dengan insiden tumpahan. **[GRI 306-3] [OJK F.15]**

PENILAIAN LINGKUNGAN PEMASOK

Untuk mendukung pelestarian lingkungan yang dijalankan oleh Perseroan, SIG secara rutin melakukan peninjauan risiko rantai pasokan melalui Kerangka Kerja Manajemen Risiko (ERM). Dalam proses seleksi dan penilaian pemasok, SIG juga memberikan perhatian khusus terhadap masalah kepedulian atau komitmen mitra kerja terhadap aspek lingkungan. Perseroan 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. Semua (100%) pemasok telah diseleksi dengan menggunakan kriteria lingkungan sehingga selama periode pelaporan tidak terjadi insiden kerusakan lingkungan yang dilakukan oleh pemasok atau mitra kerja Perseroan. **[GRI 308-1]**

PENGADUAN LINGKUNGAN HIDUP

[GRI 2-26, 2-27]

Komitmen SIG untuk menjunjung tinggi kepatuhan terhadap regulasi lingkungan hidup membawa dampak positif bagi Perseroan. Hal ini dibuktikan melalui dengan tidak adanya pengaduan terkait pelanggaran terhadap regulasi lingkungan, sekaligus tidak adanya sanksi atau denda atas insiden pelanggaran terhadap regulasi di bidang lingkungan pada tahun pelaporan. **[OJK F.16]**

BIAYA LINGKUNGAN HIDUP

Pada tahun 2023, Perseroan telah mengeluarkan biaya lingkungan hidup sebesar Rp71,40 miliar, naik dibandingkan 2022, yang mencapai Rp56,70 miliar. Biaya lingkungan digunakan Perseroan antara lain untuk pengukuran lingkungan, pengurusan izin lingkungan, pengelolaan sampah dan limbah, dan sebagainya. **[OJK F.4]**

SERTIFIKASI MANAJEMEN LINGKUNGAN HIDUP

Pada tahun 2023, Perseroan melalui anak Perseroan telah memperoleh ISO 45001, dan Sertifikat Industri Hijau.

or substances that have a risk of spilling have resulted in no incidents of spills of chemicals, oil, fuel, waste or other substances during 2023. Thus, there are no there is a significant negative impact on the Company related to the spill incident. **[GRI 306-3] [OJK F.15]**

SUPPLIER ENVIRONMENTAL ASSESSMENT

To support environmental preservation carried out by the Company, SIG regularly reviews supply chain risks through the Risk Management Framework (ERM). In the supplier selection and assessment process, SIG also pays special attention to issues of concern or commitment of partners towards environmental aspects. The company enforces a policy that the suppliers or work partners used do not have a history of damaging the environment or having a negative impact on the environment. These requirements are strictly adhered to and carefully monitored by the Company. All (100%) suppliers have been selected using environmental criteria so that during the reporting period there were no incidents of environmental damage committed by the Company's suppliers or work partners. [GRI 308-1]

ENVIRONMENTAL COMPLAINTS

[GRI 2-26, 2-27]

SIG's commitment to upholding compliance with environmental regulations has had a positive impact on the Company. This is proven by the absence of complaints regarding violations of environmental regulations, as well as the absence of sanctions or fines for incidents of violations of environmental regulations in the reporting year. [OJK F.16]

ENVIRONMENTAL COSTS

In 2023, the Company incurred environmental costs of Rp71.40 billion, an increase compared to 2022 at Rp56.70 billion. Environmental costs are used by the Company, among others, for environmental measurements, processing environmental permits, waste and waste management, and so on. [OJK F.4]

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CERTIFICATION

In 2023, the Company through its subsidiaries obtained ISO 45001 and Green Industry Certificate.

TOWARD SUSTAINABILITY CULTURE



Human capital merupakan salah satu elemen penting bagi SIG untuk mewujudkan komitmennya sebagai perusahaan terdepan dan menjadi kebanggaan Indonesia.

Human capital di Perseroan memiliki fungsi untuk meningkatkan produktivitas, menghasilkan layanan profesional dan menghasilkan solusi terbaik berdasarkan pengetahuan, kemampuan dan ketrampilan yang dimiliki setiap personel di SIG. SIG menyadari bahwa Sumber Daya Manusia (SDM) yakni Karyawan, merupakan aset penting dan utama untuk mewujudkan masa depan Perseroan yang berkelanjutan.

Human capital is one of the essential elements for SIG to honor its commitment on becoming the leading company and the pride of Indonesia.

In the Company, human capital serves to increase productivity, deliver professional services, and produce the best solutions based on the knowledge, abilities, and skills of each SIG personnel. In light of this, SIG acknowledges that Human Capital (HC), which is its employees, is an important and main asset for the sustainable future of the Company.

Di tahun 2023, Perseroan telah menjalankan strategi tersebut untuk mewujudkan *world class human capital*. Sehingga pengelolaan SDM di Perseroan dilakukan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan. Upaya tersebut dijalankan dengan bertanggung jawab, dan konsisten untuk mendukung peningkatan kinerja dan mutu kualitas SDM. Implementasi strategi telah disesuaikan dengan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) Tahun 2023.

Perseroan telah memastikan bahwa setiap unit kerja memiliki jumlah karyawan yang memadai untuk melakukan pekerjaannya. Hal ini dilakukan sesuai dengan beban kerja masing-masing unit kerja, dan telah susun berdasarkan Man Power Planning. Dalam pelaksanaannya, Perseroan menerapkan azas kesetaraan dan kewajaran (*fairness*) dalam proses pengelolaan SDM sesuai dengan panduan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance*).

LANDASAN KEBIJAKAN [GRI 3-3]

Berdasarkan Undang-Undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, yang diubah melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Perseroan melakukan pengelolaan SDM dengan merujuk pada praktik-praktik ketenagakerjaan yang berlaku di Indonesia. Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk kepatuhan SIG terhadap peraturan yang berlaku. SIG melakukan pengelolaan SDM dengan tahapan mulai dari perencanaan, seleksi dan perekrutan, manajemen karier, remunerasi, hingga jaminan sosial dan pensiun. Praktik dan pengelolaan tersebut dilakukan sebagai bentuk komitmen Perseroan dalam menegakkan hak dan kewajiban di bidang ketenagakerjaan. Upaya tersebut diharapkan dapat menjaga kualitas SDM, dan terwujudnya hubungan industrial yang harmonis. **[GRI 3-3]**

PENGELOLAAN KARYAWAN [GRI 2-7]

Berdasarkan Surat Keputusan Direksi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk No. 022/Kpts/Dir/2020, SIG telah melakukan pengelolaan mengenai Akuisisi Talenta terhadap SDM Perseroan. Dalam surat tersebut mengatur tentang pemenuhan kebutuhan SDM di Perseroan yang bersumber dari internal dan eksternal untuk saat ini maupun masa depan. Pelaksanaan pengelolaan SDM berdasarkan akuisisi talenta telah diimplementasikan SIG sejak 07 Agustus 2020.

In 2023, the Company implemented these strategies to create a world class human capital. Therefore, the HC management at the Company was carried out appropriately and according to the plan. This effort was carried out responsibly and consistently to support the improvement in the HC quality and performance. The implementation of these strategies was in accordance with the 2023 Corporate Work Plan and Budget (RKAP).

The Company has ensured that each work unit has an adequate number of employees to carry out its work. This is done in accordance with the workload of each work unit, and has been arranged based on Man Power Planning. In its implementation, the Company applies the principles of equality and fairness in the HR management process in accordance with Good Corporate Governance guidelines.

POLICY FOUNDATION [GRI 3-3]

Based on Law no. 13 of 2003 concerning Employment, which was amended by Law No. 11 of 2020 concerning Job Creation, the Company carries out HR management by referring to employment practices that apply in Indonesia. This is part of SIG compliance with applicable regulations. SIG carries out HR management in stages, which starts from planning, selection and recruitment, career management, remuneration, to social security and pensions. Such practices and management are carried out as part of the Company's commitment to upholding rights and obligations in the employment sector. These efforts are expected to maintain the quality of human capital and create harmonious industrial relations. **[GRI 3-3]**

EMPLOYMENT MANAGEMENT [GRI 2-7]

SIG manages the Talent Acquisition for the Company's HC based on the Decree of the Board of Directors of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk No. 022/Kpts/Dir/2020. The decree regulates the fulfillment of the Company's HC needs from internal and external sources, both for now and in the future. The implementation of HC management based on talent acquisition has been implemented by SIG since August 7, 2020.



Manajemen akuisisi talenta dilakukan dengan strategi 4B (*Build, Bridge, Borrow*, dan *Buy*). Informasi mengenai stategi 4B adalah sebagai berikut:

- **Membangun (*Build*)**
  SIG melakukan pemenuhan kebutuhan SDM melalui program rekrutmen *fresh graduate* dan/atau rekrutmen internal untuk dikembangkan di Perseroan. Strategi ini dilakukan untuk mendapatkan kandidat potensial dari internal dan/atau eksternal Perseroan. Rekrutmen *fresh graduate* ditetapkan dalam Surat Keputusan Direksi tersendiri sesuai dengan kebutuhan Perseroan.

- **Menjembatani (*Bridge*)**
  SIG melakukan pemenuhan kebutuhan SDM melalui mobilitas talenta (rotasi atau promosi, baik antar fungsi maupun antar rumpun jabatan, dalam satu Perseroan atau lintas Perseroan). Strategi ini diterapkan untuk mendapatkan kandidat potensial dari internal Perseroan.

- **Meminjam (*Borrow*)**
  SIG melakukan pemenuhan kebutuhan SDM melalui program kemitraan/kerja sama BUMN, Perseroan atau institusi lainnya untuk kurun waktu tertentu. Strategi ini dilaksanakan untuk mendapatkan kandidat potensial dari eksternal Perseroan.

The talent acquisition management is implemented through the 4B Strategy (Build, Bridge, Borrow, and Buy). Information on the 4B strategy is as follows:

- **Build**
  SIG fulfills its HC needs through recruitment programs for fresh graduates and/or internal recruits to be developed in the Company. This strategy is implemented to get potential candidates from inside and/or outside of the Company. Recruitment program for fresh graduates was stipulated in a separate Decree of the Board of Directors in accordance with the needs of the Company.

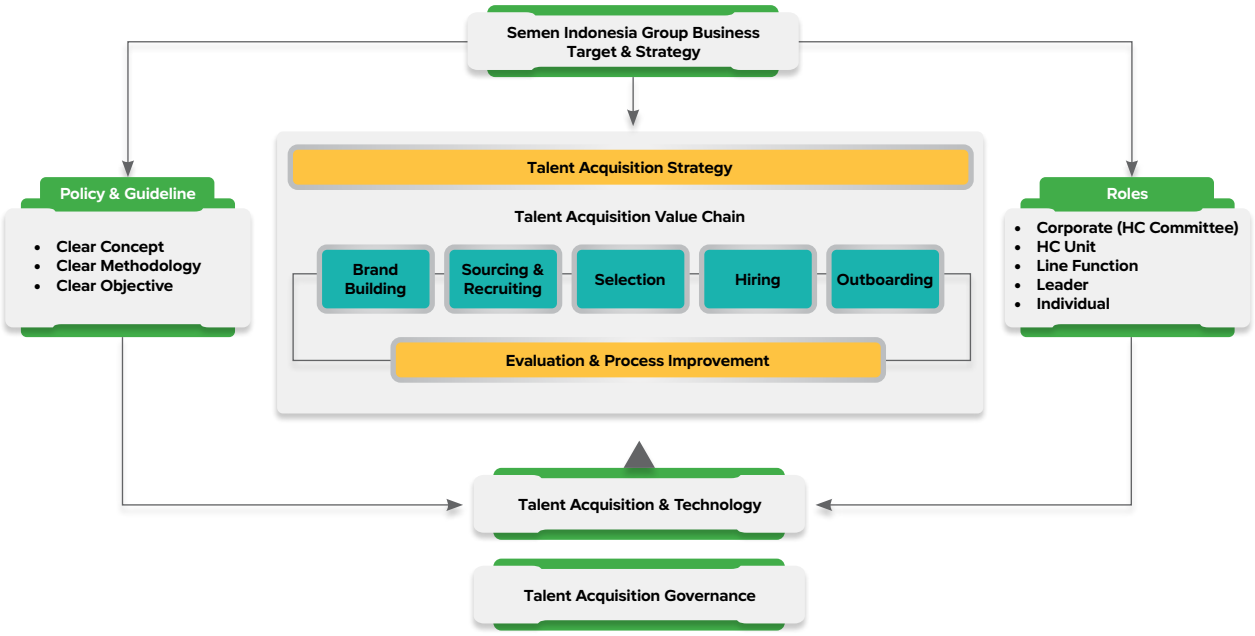
- **Bridge**
  SIG fulfills its HC needs through talent rotations (either on the same level or promotion, both between positions, within one Company or across Companies). This strategy was implemented to get potential candidates from within the Company.

- **Borrow**
  SIG fulfills its HC needs through a partnership/ cooperation program with other SOE, Company or institutions for a certain period of time. This strategy is carried out to obtain potential candidates from outside the Company.

- **Membeli (*Buy*)**
  SIG melakukan pemenuhan kebutuhan SDM profesional dari luar Perseroan yang memiliki kompetensi dan pengalaman spesifik, yang tidak dapat dipenuhi dari ketiga cara pemenuhan lainnya (*build, bridge, borrow*). Strategi ini digunakan untuk mendapatkan kandidat potensial dari eksternal Perseroan.

- **Buy**
  SIG fulfills its HC needs from outside the Company who have specific competence and experience, which cannot be met from the other three ways of fulfillment (build, bridge, borrow). This strategy is used to obtain potential candidates from outside the Company.

Struktur Tata Kelola Akuisisi Talenta
Talent Acquisition Governance Structure



Mekanisme Akuisisi Talenta

Pengelolan karyawan melalui akuisisi talenta dilakukan melalui tiga departemen yaitu:

1. Departemen Perencanaan & Kebijakan SDM;
2. Departemen SDM Operasional;
3. Departemen Pengembangan dan Pembelajaran.

SIG juga melakukan penerapan prinsip *equal opportunity*, yaitu dengan melakukan pengelolaan karyawan berdasarkan prinsip *gender fairness*. Prinsip tersebut menghasilkan *talent millennial* (muda) dan *talent* perempuan. Di tahun 2023, Perseroan mencatatkan jumlah talent *millennial* (muda) sebanyak 14%, dan jumlah *talent* perempuan mencapai 22% serta terdapat keterwakilan Perempuan pada susunan *Board of Director* (BoD) yaitu Direktur Operasi Ibu Reni Wulandari.

Talent Acquisition Mechanism

Employee management through talent acquisition is carried out through these three departments:

1. HC Planning and Policy Department;
2. Operational HC Department;
3. Development and Learning Department.

SIG also applies the principle of equal opportunity by managing employees by referring to the gender fairness principle, which produces millennial (young) talent and female talent. In 2023, the Company recorded the number of millennial (young) talent of 14%, and the number of female talents reaching 22% and there was a woman representative amongst the Board of Directors (BOD), Mrs. Reni Wulandari as the Directors of Operations.

Respectful Workplace Policy

Untuk memperkuat penerapan keberagaman di lingkungan Perseroan, Perseroan telah memiliki kebijakan *Respectful Workplace Policy* (RWP) sesuai dengan Surat Edaran Menteri BUMN Nomor SE-3/MBU/04/2022, di mana kebijakan tersebut berisi komitmen Perseroan secara terperinci mengenai lingkungan kerja yang bebas dari diskriminasi, kekerasan dan pelecehan. Melalui kebijakan ini, seluruh insan SIG dapat memahami makna diskriminasi, kekerasan, pelecehan, serta pentingnya menciptakan lingkungan kerja yang inklusif menghargai perbedaan dan kesetaraan, serta menjunjung tinggi hak asasi manusia. Di samping itu, pedoman ini juga mengatur panduan tindakan penanganan yang meliputi mekanisme pelaporan investigasi, pendampingan serta *support system* lainnya. Selain itu, pedoman ini juga mengatur dengan jelas sanksi yang diterapkan apabila terbukti ditemukan adanya diskriminasi, kekerasan, dan pelecehan di lingkungan Perseroan sesuai Kebijakan Perusahaan dan/atau Perjanjian Kerja Bersama (PKB).

Respectful Workplace Policy

To strengthen the implementation of diversity within the Company, the Company has a Respectful Workplace Policy (RWP) policy in accordance with the Circular Letter of the Minister of SOE No. SE-3/MBU/04/2022, where the policy contains the Company's commitment in detail regarding a work environment that is free from discrimination, violence and harassment. Through this policy, all SIG employees can understand the meaning of discrimination, violence, harassment, as well as the importance of creating an inclusive work environment that respects differences and equality, and upholds human rights. In addition, this guide also regulates handling action guidelines which include investigation reporting mechanisms, assistance and other support systems. Apart from that, this guideline also clearly regulates the sanctions that will be applied if it is proven that there is discrimination, violence and harassment within the Company in accordance with Company Policy and/or the Collective Labor Agreement (PKB).

KESETARAAN KESEMPATAN BEKERJA

[OJK F.18]

Perseroan berkomitmen dan patuh terhadap peraturan perundang-undangan terkait ketenagakerjaan yang berlaku di Indonesia. SIG memiliki kebijakan yang mengatur mengenai SDM dan pengelolaannya. Dalam pelaksanaannya, SIG menghormati dan menjunjung tinggi perbedaan baik dari segi jenis kelamin, golongan, suku, agama, ras, status sosial, pandangan politik, kondisi fisik, dan sebagainya dengan memperhatikan adanya keberagaman dalam komposisi SDM, hal ini diharapkan dapat memberikan kehidupan sosial yang lebih berwarna.

Di dalam implementasinya, Perseroan dengan memperlakukan seluruh karyawan secara setara dalam kesempatan bekerja, mendapatkan penilaian kinerja, termasuk untuk mendapatkan kenaikan jenjang karier, pengembangan kompetensi, remunerasi dan lain-lain. Berdasarkan komitmen tersebut, SIG memberikan kesempatan yang sama untuk bekerja, dan mengisi posisi atau jabatan sesuai dengan kapasitas dan kompetensi karyawan. Komitmen tersebut dilakukan Perseroan mulai dari proses rekrutmen dan seleksi karyawan.

EQUAL EMPLOYMENT OPPORTUNITY

[OJK F.18]

The Company is committed to complying with the applicable labor laws and regulations in Indonesia. SIG has a policy that regulates HC and its management. In practice, SIG respects and upholds differences, both in terms of gender, class, ethnicity, religion, race, social status, political views, physical condition, and so forth, by taking into account diversity in the composition of human capital into account in order to create a social life that is more colorful.

In practice, the Company treats all employees equally in terms of employment opportunities, receiving performance assessments, including for career advancement, competency development, remuneration and so forth. Based on this commitment, SIG provides its employees with the equal opportunities to work and occupy positions based on their capacity and competency. Such commitment is demonstrated by the Company in its employee recruitment and selection process.

Prinsip kesetaraan kesempatan bekerja menjadi dasar Perseroan dalam memilih insan terbaik untuk menjadi bagian dari karyawan. Hal ini sesuai dengan SK Kebijakan SDM yakni SKD No.22 tahun 2020 mengenai Panduan Akuisisi Talenta. Selain merupakan kepatuhan terhadap Undang-Undang Ketenagakerjaan dan Cipta Kerja. Selain itu penerapannya berdasarkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 1999 tentang Pengesahan ILO Convention No. 111 *Concerning Discrimination in Respect of Employment and Occupation* (Konvensi ILO Mengenai Diskriminasi dalam Pekerjaan dan Jabatan), serta Panduan Kesetaraan dan Non Diskriminasi di Tempat Kerja di Indonesia (Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI).

The principle of equal employment opportunities is the basis for the Company in selecting the best people to become part of its employees. This complies with the HC Policy Decree, the SKD No. 22 of 2020 concerning Talent Acquisition Guidelines, and the Employment and Job Creation Law. In addition, its implementation refers to Law No. 21 of 1999 concerning Ratification of ILO Convention No. 111 concerning Discrimination in Respect of Employment and Occupation (ILO Convention Concerning Discrimination in Employment and Occupation), as well as Guidelines for Equality and Non-Discrimination in the Workplace in Indonesia (Ministry of Manpower and Transmigration of the Republic of Indonesia).

SIG memiliki kebijakan tentang Berperilaku Saling Menghargai di Tempat Kerja, isi dari kebijakan tersebut adalah sebagai berikut:

SIG has formulated a policy on Respectful Behavior in the Workplace. The contents of the policy are as follows:



SIG

KEBIJAKAN PERUSAHAAN
TENTANG BERPERILAKU SALING MENGHARGAI DI TEMPAT KERJA
(*RESPECTFUL WORKPLACE POLICY* / RWP) PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk ("SIG") bertekad mewujudkan lingkungan kerja yang aman, menghargai serta melindungi harkat dan martabat manusia, mengedepankan sikap saling menghormati, bebas dari diskriminasi, pengucilan atau pembatasan, perundungan dan pelecehan serta berbagai bentuk kekerasan lainnya, baik mental maupun fisik bagi seluruh karyawan dan pihak-pihak terkait agar tercipta lingkungan kerja yang inklusif, kondusif dan produktif di SIG dan anak perusahaan dan/atau afiliasi. Untuk mendorong keberlanjutan perusahaan serta dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, SIG menetapkan Kebijakan Berperilaku Saling Menghargai di Tempat Kerja (*Respectful Workplace Policy*, yang selanjutnya disebut "RWP") sesuai dengan Surat Edaran Menteri BUMN Nomor SE-3/MBU/04/2022 tanggal 14 April 2022.

SIG dan seluruh karyawan berkomitmen untuk:

1. Memberikan kesempatan yang sama kepada laki-laki dan perempuan dalam menduduki seluruh tingkat jabatan di SIG.
2. Mewujudkan lingkungan kerja yang bebas dari diskriminasi, kekerasan, dan pelecehan dalam rangka menghasilkan lingkungan yang lebih inklusif dan produktif untuk mendorong keberlanjutan perusahaan.
3. Mengimplementasikan prinsip-prinsip RWP di lingkungan SIG dan anak perusahaan/afiliasi:
   a. mengakui dan menghargai perbedaan dalam lingkungan kerja yang beragam dengan berbagai macam latar belakang etnis, ras, kebangsaan, warna kulit, usia, agama, jenis kelamin, disabilitas, sudut pandang atau karakteristik individu lainnya dan sudut pandang untuk mendorong lingkungan kerja yang produktif;
   b. menjamin setiap karyawan tidak diperlakukan berbeda karena karakteristiknya serta memiliki kesempatan akses sarana dan prasarana yang sama dan adil;
   c. menciptakan dan membangun lingkungan kerja yang saling menghargai, tidak melakukan diskriminasi, kekerasan, dan pelecehan dalam bentuk apapun.
4. Bagi seluruh karyawan yang mengalami, melihat, atau mendengar terjadinya tindakan diskriminasi, kekerasan, dan pelecehan yang terjadi di lingkungan SIG atau anak perusahaan/afiliasi, wajib melaporkan melalui jalur-jalur pelaporan yang telah disediakan dengan mengikuti persyaratan dan ketentuan yang telah ditetapkan.
5. SIG melakukan penindakan terhadap setiap bentuk pelanggaran dan menerapkan sanksi secara konsisten dan konsekuen sesuai dengan mekanisme yang telah ditetapkan di lingkungan SIG dan anak perusahaan/afiliasi.

Kebijakan ini akan dikomunikasikan kepada pemangku kepentingan dan diatur lebih lanjut dalam prosedur untuk dilaksanakan secara konsisten, serta akan ditinjau ulang sesuai dengan situasi dan kondisi untuk mencapai efektivitasnya.

Jakarta, 30 Desember 2022
Direktur Utama,

SIG

Donny Arsal

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.
South Quarter Tower A Lt. 19-20 Jl. RA Kartini Kav. 8, Jakarta Selatan 12430, Indonesia p. +62 21 5261174-6 f. +62 21 5261176 www.sig.id

Keberagaman Karyawan

Kesetaraan dalam kesempatan bekerja tergambar dalam keberagaman karyawan dan manajemen Perseroan. Informasi keberagaman karyawan Perseroan selama 3 (tiga) tahun terakhir adalah sebagai berikut: **[GRI 405-1] [OJK C.3]**

Employee Diversity

Equality in employment opportunities is reflected in the diversity of the Company's employees and management. Information on the Company's employee diversity for the past 3 (three) years is as follows: **[GRI 405-1] [OJK C.3]**

Tabel Keberagaman Karyawan SIG tahun 2021-2023 [GRI 2-8]
Table of SIG's Employee Diversity in 2021-2023 [GRI 2-8]

Uraian / Description	2023		2022		2021	
	Tetap / Permanent	Kontrak / Contract	Tetap / Permanent	Kontrak / Contract	Tetap / Permanent	Kontrak / Contract
Berdasarkan Gender / By Gender						
Laki-laki / Male	8.709	339	9.046	277	8.630	296
Perempuan / Female	985	141	1001	118	870	113
TOTAL	**9.694**	**480**	**10.047**	**395**	**9.500**	**409**
Berdasarkan Usia / By Age						
<25 tahun / <25 years old	30	132	63	146	65	165
26-30 tahun / 26-30 years old	669	221	904	152	872	132
31-35 tahun / 31-35 years old	1.880	67	2.085	40	1.850	46
36-40 tahun / 36-40 years old	1.785	16	1.711	16	1.537	22
41-45 tahun / 41-45 years old	1.643	15	1.387	15	1.534	16
46-50 tahun / 46-50 years old	2.043	8	2.204	6	2.220	9
≥ 51 tahun / ≥ 51 years old	1.619	11	1.677	6	1.415	6
≥ 56 tahun / ≥ 56 years old	25	10	16	14	7	13
TOTAL	**9.694**	**480**	**10.047**	**395**	**9.500**	**409**
Berdasarkan Lokasi Kerja / By Work Location						
Sumatera / Sumatra	2.464	68	2.566	63	1.705	48
Jawa / Java	5.316	385	5.509	310	5.771	340
Kalimantan	26	1	28	0	18	1
Sulawesi	1.247	13	1.312	6	1.350	7
Bali, Nusa Tenggara	12	8	12	5	12	6
Maluku, Papua	15	0	11	4	16	4
Vietnam/luar negeri / Vietnam/overseas	614	5	609	7	628	3
TOTAL	**9.694**	**480**	**10.047**	**395**	**9.500**	**409**
Berdasarkan Level Manajemen / By Management Levels						
BOD-1	228	11	188	14	175	15
BOD-2	625	15	614	17	548	34
BOD-3	1.714	19	1.680	29	1.491	37
BOD-4	4.710	192	4.924	233	4.731	235
BOD-5	2.417	243	2.641	102	2.555	88
TOTAL	**9.694**	**480**	**10.047**	**395**	**9.500**	**409**

Tabel Keberagaman Karyawan SIG tahun 2021-2023 [GRI 2-8]
Table of SIG's Employee Diversity in 2021-2023 [GRI 2-8]

Uraian / Description	2023		2022		2021	
	Tetap / Permanent	Kontrak / Contract	Tetap / Permanent	Kontrak / Contract	Tetap / Permanent	Kontrak / Contract
Berdasarkan Jenjang Pendidikan / By Educational Background						
SD/SLTP/SLTA/Sederajat / Elementary School/Junior High School/High School/Equivalent	4.773	26	4.888	22	4.833	30
Diploma / Associate's Degree	1.196	127	1.295	151	1.119	126
Strata-1 / Bachelor's Degree	3.287	308	3.456	206	3.199	237
Strata-2 / Master's Degree	425	18	391	16	327	14
Strata-3 / Doctoral Degree	13	1	17	0	22	2
TOTAL	**9.694**	**480**	**10.047**	**395**	**9.500**	**409**

NON DISKRIMINASI [GRI 406-1]

Berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan sesuai dengan prinsip *equal opportunity*, SIG melakukan pengelolaan SDM tanpa diskriminasi. Penerapan prinsip non-diskriminasi juga diatur dalam Pedoman Etika Perseroan. Dalam implementasinya, Perseroan melakukan proses seleksi, dan penilaian kinerja karyawan yang didasarkan kepada kebutuhan, kapabilitas, dan kinerja masing-masing individu SIG. Komitmen non-diskriminasi membawa hasil dengan tidak adanya insiden diskriminasi, baik dari segi suku, agama, ras, dan antar golongan, selama tahun pelaporan. Dengan demikian, Perseroan tidak perlu melakukan upaya perbaikan berkaitan dengan masalah non-diskriminasi. **[GRI 406-1]**

NON-DISCRIMINATION [GRI 406-1]

SIG carries out HC management without discrimination according to the applicable laws and regulations and the principle of equal opportunity. The application of the principle of non-discrimination is also regulated in the Company's Code of Conduct. In practice, the Company carries out a selection process and employee performance assessment based on the needs, capabilities, and performance of each SIG personnel. The non-discrimination commitment brought results with no incidents of discrimination, both in terms of ethnicity, religion, race and between groups, during the reporting year. Therefore, the Company does not need to make improvement efforts related to non-discrimination issues. **[GRI 406-1]**

REKRUTMEN DAN TURNOVER KARYAWAN [GRI 401-1]

Di tahun 2023, SIG telah melakukan rekrutmen kepada sebanyak 100 karyawan baru, jumlah ini mengalami pengurangan jika dibandingkan dari tahun 2022 sejumlah 188 karyawan baru.

Selain itu, tingkat *turnover* di tahun 2023 sebanyak 298 orang atau sebesar 3,07%, jumlah ini mengalami pengurangan jika dibandingkan dari tahun 2022 sebesar 4.86%. Perubahan jumlah ini terjadi disebabkan oleh pensiun karyawan.

EMPLOYEE RECRUITMENT AND TURNOVER [GRI 401-1]

In 2023, SIG recruited 100 new employees, a decrease compared to 2022 at 188 new employees.

In addition, the turnover rate in 2023 was recorded at 298 people or 3.07%, a decrease by 4.86%. This decrease was due to employees' retirement.

Informasi rekrutmen dan *turnover* karyawan SGI selama 3 (tiga) tahun terakhir adalah sebagai berikut:

Information on SIG's employee recruitment and turnover for the past 3 (three) years is as follows:

Tabel Rekrutmen dan *Turnover* Karyawan SIG tahun 2021-2023
Table of SIG Employee Recruitment and Turnover in 2021-2023

Uraian / Description	2023				2022				2021			
	Karyawan Masuk / Employee Joined		Karyawan Keluar / Employee Left		Karyawan Masuk / Employee Joined		Karyawan Keluar / Employee Left		Karyawan Masuk / Employee Joined		Karyawan Keluar / Employee Left	
	Jumlah / Amount	%	Jumlah / Amount	%	Jumlah / Amount	%	Jumlah / Amount	%	Jumlah / Amount	%	Jumlah / Amount	%
Karyawan Berdasarkan Usia / By Age												
<26 tahun / years old	45	0,46%	19	0,20%	70	0,73%	30	0,31%	47	0,47%	22	0,22%
26-30 tahun / years old	33	0,34%	15	0,15%	60	0,63%	53	0,56%	30	0,30%	32	0,32%
31-35 tahun / years old	10	0,10%	8	0,08%	6	0,27%	52	0,55%	20	0,20%	38	0,38%
36-40 tahun / years old	5	0,05%	7	0,07%	14	0,15%	34	0,36%	10	0,10%	25	0,25%
41-45 tahun / years old	2	0,02%	10	0,10%	6	0,06%	30	0,31%	11	0,11%	31	0,31%
46-50 tahun / years old	2	0,02%	22	0,23%	2	0,02%	29	0,30%	5	0,05%	50	0,50%
51-55 tahun / years old	3	0,03%	121	1,25%	6	0,06%	190	1,99%	6	0,06%	248	2,50%
≥ 56 tahun / years old	0	0,00%	96	0,99%	4	0,04%	50	0,52%	3	0,03%	25	0,25%
Karyawan berdasarkan gender / Employees by gender												
Laki-laki / Male	79	0,81%	266	2,74%	127	1,33%	395	4,14%	99	1,00%	421	4,25%
Perempuan / Female	21	0,22%	32	0,33%	61	0,64%	73	0,77%	33	0,33%	50	0,50%
Karyawan berdasarkan wilayah operasional / Employees by operational area												
Sumatera	15	0,15%	65	0,67%	13	0,14%	73	0,77%	12	0,12%	63	0,91%
Jawa	77	0,79%	174	1,79%	120	1,36%	301	3,16%	90	0,91%	313	3,16%
Kalimantan	0	0,00%	0	0,00%	1	0,01%	1	0,01%	0	0,00%	0	0,00%
Sulawesi	7	0,07%	59	0,61%	0	0,00%	41	0,43%	0	0,00%	54	0,54%
Bali, Nusa Tenggara	0	0,00%	0	0,00%	1	0,01%	3	0,03%	4	0,04%	5	0,05%
Maluku, Papua	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,01%
Vietnam, Luar Negeri / Overseas	1	0,01%	0	0,00%	43	0,45%	49	0,51%	26	0,26%	25	0,35%

REMUNERASI DAN TUNJANGAN [GRI 401-2]

Perseroan memiliki kebijakan mengenai sistem remunerasi dan tunjangan untuk karyawan SIG. 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).

REMUNERATION AND BENEFITS [GRI 401-2]

The Company has a policy regarding the remuneration and benefits system for its employees. In providing remuneration and benefits, the remuneration components of permanent employees and contract employees consist of basic salary, fixed allowances, and non-fixed allowances. There are no differences in remuneration based on gender (between female and male employees).

UPAH MINIMUM REGIONAL [OJK F.20]

Berdasarkan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku, SIG senantiasa memberikan imbalan atas jasa karyawan secara proporsional kepada karyawan. Khusus bagi karyawan tetap golongan terendah yang baru masuk (*entry level*), Perseroan memberikan upah minimum dengan tetap memperhatikan pemenuhan kebutuhan hidup layak mereka. Pemberian upah karyawan tetap di atas UMP telah sesuai dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 226 Tahun 2000 tentang Perubahan Pasal 1, Pasal 3, Pasal 4, Pasal 8, Pasal 11, Pasal 20, dan Pasal 21 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER-01/MEN/1999 tentang Upah Minimum.
[OJK F.20]

Besaran upah minimum diberikan dengan menyesuaikan harga kebutuhan pokok, tingkat inflasi, standar kelayakan hidup, dan variabel lainnya. Dengan patokan tersebut, maka SIG memastikan bahwa gaji karyawan tetap level terendah minimal sama atau lebih dari ketentuan Upah Minimum Provinsi (UMP), yang sebelumnya dikenal dengan istilah Upah Minimum Regional tingkat 1 (UMR Tk.1). Tahun 2023 Upah level terendah Informasi upah minimum yang diberikan SIG kepada karyawan adalah sebagai berikut:

REGIONAL MINIMUM WAGE [OJK F.20]

The Company always provides compensation for employee services proportionally in accordance with the applicable laws and regulations. Specifically for permanent employees of the lowest class in the entry level, the Company provides a minimum wage while still paying attention to meeting their decent living needs. The provision of wages for permanent employees above the UMP refers to the Decree of the Minister of Manpower and Transmigration No. 226 of 2000 concerning Amendments to Article 1, Article 3, Article 4, Article 8, Article 11, Article 20, and Article 21 of the Minister of Manpower Regulation No. PER-01/ MEN/1999 concerning Minimum Wages. **[OJK F.20]**

The amount of the minimum wage is given by referring to the price of basic necessities, inflation rates, living standards, and other variables. Based on this benchmark, SIG ensures that the salary of permanent employees at the lowest level is at least the same or more than the provisions of the Regional Minimum Wage (UMP), which was previously known as the Regional Minimum Wage level 1 (1st level UMR). Information on the minimum wage paid by SIG to its employees in 2023 is as follows:

Tabel Perbandingan Upah Pegawai Baru Level Terendah dengan Upah Minimum Provinsi Tahun 2023
Comparison Table of Lowest Level New Employee Wages with Provincial Minimum Wages in 2023

Wilayah Operasional / Operational Area	Provinsi/Daerah / Province/Region	UMP	Imbal Jasa Karyawan Tetap Level Terendah / Lowest Level Permanent Employees Fee	Persentase (UMP) / Percentage (UMP)
Jakarta	DKI Jakarta	4.900.798	5.281.579	107,77%
Gresik	Jawa Timur / East Java	2.040.244	5.519.288	270,52%
Rembang	Jawa Timur / East Java	1.958.169	5.352.883	273,36%
Tuban	Jawa Timur / East Java	2.040.244	5.592.826	274,13%
Padang	Sumatera Barat / West Sumatra	2.742.476	4.912.280	179,12%
Tonasa	Sulawesi Selatan / South Sulawesi	3.385.145	5.269.946	155,68%
Narogong	Jawa Barat / West Java	1.986.670	4.800.000	241,61%
Lhok Nga	DI Aceh	3.413.666	5.217.031	152,83%
Cilacap	Jawa Tengah / Central Java	1.958.169	3.500.000	178,74%
Baturaja	Sumatera Selatan / South Sumatra	3.404.177	7.302.610	214,52%

PEKERJA ANAK DAN KERJA PAKSA

[GRI 408-1, 409-1] [OJK F.19]

Berdasarkan Undang-Undang Ketenagakerjaan, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 1999 tentang Pengesahan ILO Convention No. 138 Concerning Minimum Age for Admission to Employment (Konvensi ILO Mengenai Usia Minimum Untuk Diperbolehkan Bekerja), dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2000 Tentang Pengesahan ILO *Convention* No. 182 *Concerning The Prohibition And Immediate Action for The Elimination of The Worst Forms of Child Labour* (Konvensi ILO No. 182 Mengenai Pelarangan dan Tindakan Segera Penghapusan Bentuk-Bentuk Pekerjaan Terburuk untuk Anak), SIG patuh untuk tidak mempekerjakan karyawan di bawah usia kerja. Lebih lanjut berdasarkan Konvensi 138 ILO 'Konvensi Usia Minimum' (Konvensi 138 ILO) dan 182 'Konvensi Bentuk Terburuk Pekerja Anak' (Konvensi 182 ILO), SIG tidak memperkerjakan anak di bawah umur. Adapun syarat usia minimum calon karyawan SIG adalah 18 tahun. Ketentuan serupa diberlakukan Perseroan terhadap para pemasok.

SIG menerapkan kebijakan melarang kerja paksa, yaitu semua pekerjaan atau jasa yang dipaksakan kepada setiap orang dengan ancaman hukuman apa pun karena orang tersebut tidak menyediakan diri secara sukarela. Persyaratan yang sama berlaku bagi para pemasok. Implementasi tersebut selaras dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengesahan ILO Convention No. 105 *Concerning The Abolition of Forced Labour* (Konvensi ILO Mengenai Penghapusan Kerja Paksa). Di tahun 2023, tidak terdapat pekerja anak dan tenaga kerja paksa dalam menjalankan operasional bisnis Perseroan.

JAM OPERASIONAL PERSEROAN

[GRI 409-1] [OJK F.19]

SIG telah mengatur mengenai jam operasional Perseroan yaitu 8 (delapan) jam per hari selama 5 (lima) hari seminggu. 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. SIG juga memberikan kesempatan waktu untuk beristirahat pada jam-jam tertentu. Dengan demikian, tidak terdapat praktik kerja paksa di lingkungan kerja SIG. **[GRI 409-1] [OJK F.19]**

CHILD LABOR AND FORCED LABOR

[GRI 408-1, 409-1] [OJK F.19]

SIG is committed to not employing minors, in compliance with the Manpower Law, Law of the Republic of Indonesia No. 20 of 1999 concerning the Ratification of ILO Convention No. 138 concerning Minimum Age for Admission to Employment, and Law of the Republic of Indonesia No. 1 of 2000 concerning Ratification of ILO Convention No. 182 Concerning the Prohibition and Immediate Action for The Elimination of The Worst Forms of Child Labor. Furthermore, SIG does not employ minors in compliance with the ILO Convention No. 138 or 'Minimum Age Convention' and No. 182 or 'Worst Forms of Child Labor Convention'. The minimum age requirement for prospective SIG employees is 18 years old. The Company applies similar provisions to suppliers.

SIG has a policy that prohibits forced labor, which includes any work or services forced upon any person with the threat of punishment because they did not work voluntarily. The same requirements apply to suppliers. This policy is in line with the Law of the Republic of Indonesia No. 19 of 1999, which ratifies ILO Convention No. 105 concerning the Abolition of Forced Labor. In 2023, the Company's business operations did not involve child labor or forced labor.

THE COMPANY'S OPERATING HOURS

[GRI 409-1] [OJK F.19]

SIG has regulated the Company's operating hours, which is 8 (eight) hours per day for 5 (five) days a week. Meanwhile, in certain work units and employee levels, SIG implements a shift work system, the arrangements of which are adjusted to the conditions of the work field. With this arrangement, if there is excess working time it will be counted as overtime work with the amount of compensation having been determined and not detrimental to the employee. SIG also provides the opportunity to rest at certain hours. Therefore, there are no reports on forced labor practices within SIG. **[GRI 409-1] [OJK F.19]**

CUTI MELAHIRKAN [GRI 401-3]

SIG berkomitmen untuk memenuhi hak-hak normatif karyawan sebagaimana diatur dalam undang-undang ketenagakerjaan, salah satunya hak cuti melahirkan. Perseroan memberi cuti bersalin kepada karyawan perempuan selama 90 hari kalender untuk persiapan persalinan serta pasca persalinan, dan pemberian hak tersebut tidak mempengaruhi terhadap hak-haknya sebagai karyawan. Adapun kepada karyawan laki-laki yang istrinya hendak melahirkan atau keguguran, Perseroan memberikan dispensasi selama 3 (tiga) hari kerja berturut-turut.

Di tahun 2023, terdapat sebanyak 18 karyawan Perempuan yang mengambil hak cuti melahirkan, dan 100% telah kembali bekerja. Jumlah ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dari tahun 2022 sebanyak 7 orang, dan 100% telah kembali bekerja.

MATERNITY LEAVE [GRI 401-3]

SIG is committed to fulfilling employee normative rights as stipulated in the labor law, one of which is the right to maternity leave. The Company provides maternity leave to female employees for 90 calendar days in preparation for childbirth and post-delivery, and the granting of this right does not affect their rights. As for male employees whose wives are about to give birth or have a miscarriage, the Company gives dispensation for 3 (three) consecutive working days.

Throughout 2023, 18 female employees took their rights of maternity leave, 100% of which had returned to work. This increased compared to 2022 at 7 people, 100% of which had returned to work.

KEBEBASAN BERKUMPUL DAN BERSERIKAT [GRI 2-30, 407-1]

Berdasarkan Undang-undang Dasar 1945 pasal 28 yang berbunyi: “Kemerdekaan berserikat dan berkumpul, mengeluarkan pikiran dengan lisan dan tulisan dan sebagainya ditetapkan dengan Undang-Undang”, dan pasal 104 Undang-undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang berbunyi: “Setiap pekerja/buruh berhak membentuk dan menjadi anggota serikat pekerja/serikat buruh”, SIG berkomitmen menjamin hak karyawan untuk berserikat dan berkumpul. Hal ini dikarenakan hak untuk berserikat dan berkumpul merupakan salah satu hak asasi manusia yang harus dihormati.

SIG berkomitmen untuk mendukung terciptanya hubungan industrial yang baik antara karyawan dan Perseroan. Karyawan SIG tergabung ke dalam Serikat Karyawan Semen Indonesia (SKSI) yang berkedudukan dan berkantor di Gresik, yang didirikan pada tanggal 26 Februari 1999. Secara legal, SKSI 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. Selain tergabung di SKSI, sebagian karyawan yang lain tergabung dalam serikat-serikat karyawan yang tersebar di setiap Anak Perusahaan. Di tahun 2023, jumlah karyawan yang terdaftar dalam SKSI adalah sebanyak 1.227 karyawan.

FREEDOM OF ASSEMBLY AND ASSOCIATION [GRI 2-30, 407-1]

SIG is committed to ensuring the rights of its employees to associate and assemble, as stipulated by the 1945 Constitution, article 28 which reads, “Freedom of association and assembly, expressing thoughts verbally and in writing and so on is determined by law”, and article 104 of Law No. 13 of 2003 concerning Employment which states, “Every worker/laborer has the right to form and become a member of a trade/labor union”. This is because the right to associate and assemble is one of the human rights that must be respected.

SIG is committed to supporting the creation of good industrial relations between the Company and its employees. SIG employees are members of the Indonesian Cement Employees Union (SKSI), which was founded on February 26, 1999, domiciled in and has an office in Gresik. Legally, SKSI has been registered and received a registration number from the East Java Provincial Manpower Service No. 15/OP.SP.D264-SPSG/DFT/XIII/4/1999 on April 12, 1999. In addition to being members of SKSI, several other employees are members of employee unions spread across each Subsidiary. In 2023, the number of employees registered with SKSI was recorded at 1,227 employees.

Selain itu, untuk mewujudkan hubungan industrial yang harmonis Perseroan secara berkala menyelenggarakan pertemuan rutin dengan perwakilan karyawan untuk mendengarkan aspirasi dan sebagai komunikasi antar Perseroan dan karyawan. Perseroan juga rutin mengkaji Perjanjian Kerja Bersama minimal 2 (dua) tahun sekali. **[GRI 2-30]**

Hubungan industrial antara Perseroan dengan karyawan diwujudkan melalui berbagai bentuk antara lain:

- Perundingan PKB;
- Lembaga Kerja Sama *Bipartit*;
- *Learn & Share* terkait hubungan industrial antara Perseroan 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 tahun untuk karyawan dengan masa kerja 10, 25, dan 30 tahun.

PROGRAM PENSIUN [GRI 404-2]

Masa pensiun karyawan SIG adalah 56 (lima puluh enam) tahun. SIG terus berkontribusi untuk memberikan bekal kepada karyawan yang akan pensiun agar tetap produktif setelah masa pensiun tiba, Perseroan menyediakan program persiapan pensiun. Program tersebut mengenai Pelatihan Persiapan Masa Purnabakti/Kewirausahaan dan Sosialisasi Hak-hak Pensiun. Pelatihan diberikan dengan tujuan untuk membimbing setiap karyawan yang akan memasuki masa pensiun agar memiliki mental, pola pikir produktif, dan tetap bergairah untuk terus berkarya.

Program pelatihan menjelang pensiun bisa diikuti karyawan yang hendak pensiun dalam kurun waktu kurang dari 5 (lima) tahun. Pada pelatihan tersebut, karyawan akan diberikan penjelasan mengenai hak-hak pensiun karyawan, dan penjelasan lain terkait pensiun. Materi program pelatihan menjelang pensiun selengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Penjelasan hak-hak pensiun oleh Departemen SDM;
2. Program Pensiun Manfaat Pasti oleh Dana Pensiunan Semen Gresik; [GRI 201-3]
3. Perlakuan pajak bagi Pensiun dan Perorangan oleh Unit Perpajakan;
4. Paguyuban Wredatama Semen Gresik oleh PWSG;

In addition, in order to realize harmonious industrial relations, the Company holds regular meetings with employee representatives periodically to listen to their aspirations. These meetings serve as communication mediums between the Company and its employees. The Company also regularly reviews the Collective Labor Agreement at least once every 2 (two) years. **[GRI 2-30]**

Industrial relations between the Company and employees are manifested in various forms, including:

- CLA Negotiations;
- Bipartite Cooperation Institute;
- Learn & Share related to industrial relations between the Company and employees and unions throughout the Semen Indonesia Group;
- Provision of entrepreneurial activities for employees who are entering retirement age;
- Employee gathering that are centered in each directorate or work unit;
- Providing work loyalty awards every year for employees with 10, 25, and 30 years of services.

PENSION PROGRAM [GRI 404-2]

The retirement age of SIG employees is 56 years old. SIG provides a retirement preparation program for its employees who are about to retire to ensure that they remain productive after retirement. The Program is in the form of Period Preparation Training Retirement/Entrepreneurship and Socialization of Retirement Rights. The training is provided with the aim of guiding every employee who is about to retire in order to have a mental, productive mindset, and remain passionate about continuing to work.

The pre-retirement training program can be attended by employees who wish to retire in less than 5 (five) years. After the training, employees will be given an explanation regarding employee retirement rights, and other explanations related to retirement. The complete preretirement training program material is as follows:

1. Explanation of pension rights by the HR Department;
2. Defined Benefit Pension Program by Semen Gresik Pension Fund; [GRI 201-3]
3. Tax Treatment for Pensioners and Individuals by the Tax Unit;
4. Semen Gresik Wredatama Association by PWSG;

5. Persiapan mental pensiun oleh Psikolog;
6. Pengelolaan finansial oleh pakar finansial;
7. Spiritual dan Kesehatan oleh pakar kesehatan.

SIG juga memberikan program kewirausahaan yang merupakan program pendampingan kepada karyawan yang siap untuk 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 berkreativitas;
5. Pemberian materi kesehatan agar tetap bugar di masa pensiun
6. Melakukan kunjungan usaha.

PENGEMBANGAN KOMPETENSI KARYAWAN

Berdasarkan SK Nomor: 023/Kpts/ Dir/2020 tentang Panduan Sistem Pembelajaran dan Pengembangan Kapabilitas (*Learning And Capability Development System*) Semen Indonesia Group, Perseroan telah mengatur kebijakan mengenai pengembangan kompetensi karyawan. Seluruh program pengembangan kompetensi karyawan akan dievaluasi setiap tahun oleh Departemen Corporate Learning & Development. Hal tersebut dilakukan untuk melihat hasil atau dampaknya, sekaligus untuk menyesuaikan dengan situasi dan perkembangan usaha SIG.

SIG menyadari bahwa pentingnya memberikan dukungan kepada sumber daya manusia atau karyawan. Hal ini dilakukan agar karyawan dapat memberikan layanan terbaik kepada konsumen/pelanggan, dan menciptakan kualitas yang unggul kepada karyawan. Selain itu, sekaligus agar Perseroan tetap dapat mengikuti perkembangan bisnis yang cukup dinamis. Upaya tersebut dilakukan untuk menghasilkan dan mewujudkan karyawan dengan kualitas. SIG secara berkesinambungan melakukan pengembangan kompetensi melalui berbagai program pendidikan dan

5. Mental preparation for retirement by a Psychologist;
6. Financial management by financial experts;
7. Spiritual and Health by health experts.

SIG also provides an entrepreneurship program, which is a mentoring program for employees who are ready to be entrepreneurs. In this program employees will be given several materials including:

1. Provision of financial material in entrepreneurship including planning, other management, building entrepreneurial competence, compiling a business master plan in the field of business;
2. Provision of financial planning materials including resource management, income, expenditure and investment;
3. Providing insight so that employees have the right mindset, attitude and in accordance with the reality of retirement;
4. Motivate employees to continue to be creative;
5. Provision of health materials to stay fit in retirement;
6. Make a business visit.

EMPLOYEE COMPETENCY DEVELOPMENT

The Company has formulated policies regarding employee competency development based on the Decree No. 023/ Kpts/ Dir/2020 concerning Semen Indonesia Group's Learning and Capability Development System Guidelines. All employee competency development programs are evaluated annually by the Corporate Learning & Development Department to measure the results or impact, as well as to adapt to the situation and development of the business of SIG.

SIG acknowledges the importance of providing support to human capital or employees to ensure that its employees can provide their best service to the consumers/customers and to create high-quality employees. In addition, it ensures that the Company can continue to follow the dynamic business developments. SIG continuously develops competencies through various education and training programs. Competency development is one of the normative rights inherent in employees, the competency development program applies to all employees.

pelatihan. Pengembangan kompetensi sebagai salah satu hak normatif yang melekat pada karyawan, program pengembangan kompetensi berlaku untuk semua karyawan.

KERANGKA PEMBELAJARAN DAN PENGEMBANGAN KAPASITAS KARYAWAN

FRAMEWORK OF EMPLOYEES LEARNING AND CAPACITY DEVELOPMENT

Kerangka *Learning Value Chain*
Learning Value Chain Framework



SIG memiliki kerangka pembelajaran dan pengembangan kompetensi untuk meningkatkan kapasitas karyawan. Program pelatihan dan pengembangan karyawan mengacu pada kerangka pembelajaran dan pengembangan kapabilitas yang memiliki *learning value chain* yang terdiri dari 4 tahap sebagai berikut:

1. *Learning Need Diagnostic;*
2. *Learning Design & Development;*
3. *Learning Delivery & Deployment;*
4. *Learning Evaluation & Measurement.*

SIG has a learning and competency development framework to enhance the employee capacity. The employee training and development program refers to a learning and capability development framework that has a learning value chain consisting of 4 stages as follows:

1. Learning Need Diagnostic;
2. Learning Design & Development;
3. Learning Delivery & Deployment;
4. Learning Evaluation & Measurement.

PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

[GRI 404-1] [OJK F.22]

Di tahun 2023, jumlah karyawan yang mengikuti pendidikan dan pelatihan dalam rangka pengembangan kompetensi tercatat sebanyak 6.298 orang dengan rata-rata jam pelatihan sebanyak 348,03 jam per karyawan. Rata rata jam pelatihan mengalami kenaikan dari tahun 2022 sebanyak 204,99 jam per karyawan. Selain itu SIG juga memiliki Program Pendidikan dan Pelatihan antara lain: **[GRI 404-1] [OJK F.22]**

1. ***Training Digital Via Linkedin***
   Merupakan bentuk pelatihan melalui platform digital pendidikan yang dapat diakses di mana saja hingga dapat meningkatkan kemandirian belajar dan fleksibilitas belajar, program training digital juga dapat disesuaikan mengikuti kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan.

2. **Program Profesi Insinyur Kerja Sama SIG dan ITB**

   Program ini merupakan implementasi kerja sama PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) dengan Institut Teknologi Bandung (ITB), dimana pada tahun 2023 sebanyak 13 karyawan SIG resmi mendapat gelar profesi Insinyur (Ir) dari setelah menyelesaikan masa perkuliahan Program Profesi Insinyur (PPI) Program Profesi Insinyur ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di bidang keinsinyuran agar mampu bersaing dan setara dengan insinyur di kawasan regional.

3. **Program Beasiswa Karyawan Dalam Negeri**
   Sebagai bentuk investasi pendidikan untuk pengembangan kompetensi karyawan SIG telah menjalankan program beasiswa dalam negeri dimulai dari jenjang pendidikan Diploma 4, Sarjana, hingga Magister. Pada tahun 2023 terdapat 100 karyawan baik *Holding* dan Anak Perusahaan yang telah mendapatkan program beasiswa tersebut.

4. **Program Beasiswa Karyawan Luar Negeri**
   Selain program Beasiswa dalam negeri, SIG juga memiliki program Beasiswa luar negeri yang sampai pada saat ini dalam proses seleksi. Investasi pendidikan ini merupakan langkah strategis Perseroan untuk dapat meningkatkan kompetensi karyawan dalam persaingan global.

EDUCATION AND TRAINING

[GRI 404-1] [OJK F.22]

Throughout 2023, the number of employees participating in education and training in the context of competency development is recorded at 6,298 people with an average training hour at 348.03 hours per employee. The average training hours increased from 2022 at 204.99 hours per employee. In addition, SIG offers the following Education and Training Programs: **[GRI 404-1] [OJK F.22]**

1. **Digital Training Via LinkedIn**
   Training via a digital educational platform that can be accessed anywhere, allowing an increase in learning independence and learning flexibility. Furthermore, digital training programs can also be adjusted to suit employee competency development needs.

2. **SIG and ITB Cooperation Professional Engineer Program**
   This program is an implementation of cooperation between PT Semen Indonesia (Persero) Tbk (SIG) and Institut Teknologi Bandung (ITB). In 2023, as 13 SIG employees officially received the professional title of Engineer (Engr.) after completing the study of the Professional Engineer Program (PPI). This Professional Engineer Program aims to improve the quality of human resources in the engineering sector, enabling them to compete and be on par with engineers in the regional area.

3. **Domestic Employee Scholarship Program**
   As part of their educational investment to develop employee competency, SIG has run a domestic scholarship program starting from Associate's, Bachelor's, to Master's Degrees. In 2023, there were 100 employees from both the Holding and Subsidiaries receiving the scholarship.

4. **Overseas Employee Scholarship Program**
   In addition to the domestic scholarship program, SIG also has an overseas scholarship program which is currently in the selection process. This educational investment is a strategic step for the Company to increase employee competency in global competition.

Tabel Pendidikan dan Pelatihan Karyawan
Table of Employee Education and Training

Uraian Description	2023			2022			2021		
	Jam Pelatihan Training Hours	**Jumlah Pekerja yang memperoleh Pelatihan** Amount Trained workers	**Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja** Average Hours Training of Every Worker	**Jam Pelatihan** Training Hours	**Jumlah Pekerja yang memperoleh Pelatihan** Amount Trained workers	**Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja** Average Hours Training of Every Worker	**Jam Pelatihan** Training Hours	**Jumlah Pekerja yang memperoleh Pelatihan** Amount Trained workers	**Rata-rata Jam Pelatihan Setiap Pekerja** Average Hours Training of Every Worker
Keseluruhan	389.844,75	6.298	348,03	236.820,5	7.243	204,99	153.948,5	25.549,0	6,03
Inhouse	233.165,75	5.633	261,32	168.877	26.638	120,09	129.393,5	36.514,0	3,54
Public	41.134,5	1.065	231,11	24.555,0	1.265,0	19,41	7.514,0	675,0	11,13
Karyawan Berdasarkan Usia / By Age									
<25 tahun / years old	264.700	147	516,98	4.396,5	1.015,0	4,33	3.012,0	682,0	4,42
25-30 tahun / years old	884.907,75	692	512,10	14.199,0	1.910,0	7,43	12.914,0	1.966,0	6,57
31-35 tahun / years old	3.060.038,3	2.524	358,38	32.600,5	4.705,0	6,93	26.013,0	3.800,0	6,85
36-40 tahun / years old	80.192,5	2.919	263,23	25.761,0	3.332,0	7,73	20.838,5	3.083,0	6,76
41-45 tahun / years old	2.066.018,9	1.770	284,64	21.216,0	3.608,0	5,88	21.048,5	3.353,0	6,28
46-50 tahun / years old	61.352,35	3.019	211,54	33.633,5	6.771,0	4,97	29.141,0	5.420,0	5,38
≥ 51 tahun / years old	20.619,83	1.642	247,03	22.142,0	4.208,0	5,26	13.624,0	2.747,0	4,96
Karyawan berdasarkan jenis kelamin / Employees by gender									
Pria / Male	969.794,02	37.293	524,07	137.838,5	23.172,0	5,95	113.525,5	18.800,0	6,04
Wanita / Female	41.138,1	726	45.782,15	20.882,0	2.511,0	8,32	13.065,5	2.237,0	5,84
Karyawan berdasarkan level jabatan / Employees by position									
Band 1	16.128,75	298	245,10	2.443,5	167,0	14,63	1.926,0	145,0	13,28
Band 2	68.589,9	964	350,71	9.932,5	847,0	11,73	10.111,5	782,0	12,93
Band 3	80.414,35	1.460	359,13	33.035,5	4.343,0	7,61	35.101,0	4.606,0	7,62
Band 4	168.430,75	5.287	248,30	66.290,0	11.355,0	5,84	46.200,5	8.512,0	5,43
Band 5	98.758,5	3.344	161,60	42.031,0	8.831,0	4,76	33.300,0	6.983,0	4,77

Rata-Rata Jam Pelatihan Karyawan
Employee Training Hours Average 2023

2022	2023
204,99	348,03



REVIEW DAN PENGEMBANGAN KARIER KARYAWAN [GRI 404-3]

Penilaian atau *review* atas kinerja karyawan merupakan kewajiban SIG sebagai bentuk tanggung jawab atas kinerja karyawan selama tahun pelaporan. Terkait penilaian karyawan, Perseroan terus mendorong agar setiap karyawan mengoptimalkan kemampuannya sehingga dapat meraih jenjang karier yang lebih tinggi. Penilaian karyawan SIG dilakukan terhadap seluruh karyawan (100%).

EMPLOYEE CAREER REVIEW AND DEVELOPMENT [GRI 404-3]

Assessment or review of employee performance is an obligation of SIG as a form of responsibility for employee performance during the reporting year. Regarding employee evaluation, the Company continues to encourage each employee to optimize their abilities so that they can reach a higher career path. SIG employee assessment is carried out on all employees (100%).

MOVE TOGETHER TOWARDS ZERO ACCIDENT [OJK F.21]

Perseroan meyakini, perpaduan antara kondisi lingkungan kerja yang aman dengan suasana kerja yang menyenangkan akan membuat karyawan lebih optimal dan produktif dalam bekerja. Tidak hanya membuat karyawan bekerja dengan hati tenang, terwujudnya lingkungan kerja serupa itu juga akan membuat mereka nyaman dan senang. Lingkungan kerja yang sehat dan aman seusai dengan kaidah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan faktor penting dalam operasional bisnis SIG. Dengan demikian akan mendorong peningkatan kinerja Perseroan sehingga mampu mencapai target yang telah ditetapkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) Tahun 2023.

The Company believes that the combination of a safe and pleasant working environment will encourage its employees to work more optimally and productively. Such environment will not only enable the employees feel more relaxed, but also make them feel comfortable and happy. Furthermore, a healthy and safe work environment that is in accordance with the Occupational Health and Safety (OHS) principle is an important factor in SIG's business operations. These will ultimately result in the improvements in the Company's performance, enabling it to achieve the targets set in the 2023 Company Work Plan and Budget (RKAP).

Perseroan berpandangan bahwa pencapaian target-target dalam RKAP tidak sempurna jika tidak disertai dengan keberhasilan mewujudkan kinerja K3 secara paripurna. Perseroan berkomitmen untuk melaksanakan aspek-aspek K3 di semua lini usaha dengan tujuan akhir tercapainya angka kecelakaan kerja nihil (*zero accident*) dan tidak ada penyakit akibat kerja.

The Company acknowledges that achieving the targets set in the RKAP will not be fully accomplished if there is no success in ensuring a perfect OHS performance. To that end, the Company is committed to implementing OHS aspects in all business lines with the ultimate goal of achieving zero work accidents and no work-related illnesses.

LANDASAN KEBIJAKAN

Dalam upaya merealisasikan lingkungan kerja yang layak dan aman, SIG mengacu dan berpedoman pada sejumlah peraturan dan perundang-undangan yang mengatur tentang K3 beserta turunannya antara lain:

1. Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja;
2. Undang-Undang Nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan;
3. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3);

POLICY FOUNDATION

In realizing a proper and safe working environment, SIG adheres to a number of laws and regulations stipulating the OHS and its derivatives, such as:

1. Law No. 1 of 1970 concerning Work Safety;
2. Law No. 23 of 1992 concerning Health;
3. Law No. 13 of 2003 concerning Employment;
4. Law No. 11 of 2020 concerning Job Creation;
5. Republic of Indonesia Government Regulation No. 50 of 2012 concerning Implementation of the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS);

6. Keputusan Presiden Nomor 22 Tahun 1993 tentang Penyakit yang Timbul Akibat Hubungan Kerja;
7. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 4 Tahun 1987 tentang Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3);
8. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3);
9. Sertifikasi ISO 45001:2018 (sebelumnya OHSAS 18001:2007);
10. Perjanjian Kerja Bersama PT Semen Indonesia (Persero) Tbk tahun 2022–2024.

Sebagai bentuk kepatuhan untuk merespon regulasi tersebut, SIG membentuk fungsi *Sustainability Office* yang mengoordinasikan pengelolaan K3 di seluruh Anak Perusahaan dengan tujuan untuk memonitor dan melakukan standardisasi. Hal ini dilakukan untuk mendorong penciptaan budaya K3, identifikasi bahaya yang dilakukan secara rutin, serta sosialisasi melalui *safety talk* dan *safety induction* kepada tamu dan pekerja, serta pelatihan K3. **[GRI 3-3]**

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA [GRI 403-1]

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) adalah bagian dari sistem manajemen Perseroan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Sesuai regulasi yang berlaku, Penerapan SMK3 bertujuan untuk:

a. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi;
b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh;
c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

SIG wajib menerapkan SMK3 karena memenuhi kualifikasi, yaitu mempekerjakan pekerja/buruh paling sedikit 100 (seratus) orang, serta mempunyai tingkat potensi bahaya tinggi dalam menjalankan operasional usaha. Selain merujuk Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan

6. Presidential Decree No. 22 of 1993 concerning Diseases Arising from Work Relations;
7. Minister of Manpower Regulation No. 4 of 1987 concerning the Occupational Safety and Health Advisory Committee (P2K3);
8. Minister of Manpower Regulation No. 5 of 1996 concerning Occupational Health and Safety Management Systems (SMK3);
9. ISO 45001:2018 certification (formerly OHSAS 18001:2007);
10. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Joint Work Agreement for 2022–2024.

In compliance with these regulations, SIG established a Sustainability Office function which coordinates OHS management across all Subsidiaries with the aim of monitoring and standardizing. This is done to encourage the creation of an OHS culture, routine identification of hazards, as well as outreach through safety talks and safety induction to guests and workers, as well as OHS training. **[GRI 3-3]**

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM [GRI 403-1]

Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) is a part of the overall corporate management system that aims to control risks related to business activities. This in turn creates a safe, efficient and productive working place. According to the prevailing regulations, the implementation of OHSMS aims to:

a. Improve the effectiveness of planned, measurable, structured and integrated occupational safety and health protection;
b. Prevent and reduce work related accidents and illness with the involvement of elements of management, workers/laborers, and/or trade unions/labor unions;
c. Create a safe, comfortable, and efficient working place to encourage productivity.

SIG is required to implement the OHSMS because it has met certain qualifications, such as employing more than 100 (hundred) people and having high level of potential hazard in doing its business operations. In addition to the Regulation of the Government of the Republic of Indonesia No. 50 of 2012 concerning the Implementation

dan Kesehatan Kerja (SMK3), SMK3 Perseroan juga mengacu pada ISO 45001:2018 yang rutin diperbaharui setiap tiga tahun sekali.

Dalam menerapkan SMK3, SIG senantiasa melibatkan karyawan sebagai perwakilan dari serikat karyawan untuk dapat terlibat dan berpartisipasi dalam pengembangan, pengimplementasian serta evaluasi SMK3 melalui kegiatan Rapat P2K3, Rapat Komite Keselamatan Pertambangan, serta beberapa aplikasi *online* untuk identifikasi kegiatan *unsafe action* dan *unsafe condition* yaitu https://she.sig.id, https://smip.sig.id serta https:// sigsimpper.id. Pada tahun pelaporan. semua karyawan (100%) telah tercakup dalam SMK3. **[GRI 403-8]**

Komitmen Perseroan terhadap implementasi SMK3 diwujudkan dengan menetapkan kebijakan K3, melakukan perencanaan K3, melaksanakan rencana K3, melakukan pemantauan dan evaluasi kinerja K3, serta melakukan peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3. Untuk sosialisasi kebijakan terkait K3, SIG telah menyebarluaskan kebijakan K3 yang telah ditetapkan kepada seluruh karyawan, tamu, kontraktor, pemasok dan pelanggan. **[GRI 3-3]**

Bentuk implementasi penerapan kebijakan SMK3 yang dilakukan Perseroan adalah dengan menyediakan sarana dan prasarana keselamatan kerja seperti Alat Pelindung Diri (APD), papan rambu-rambu, alat pemadan kebakaran (APAR), mobil patroli, dan kotak P3K. Sementara itu, untuk mendukung terwujudnya lingkungan kerja yang layak dan aman, Perseroan telah melengkapi lokasi operasional dan perkantoran dengan berbagai fasilitas pendukung dengan jumlah memadai, seperti ketersediaan toilet, ruang makan, ruang menyusui, tempat ibadah, tempat parkir, jaminan keamanan 24 jam, dan sebagainya.

IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RISIKO, DAN INVESTIGASI INSIDEN

SIG menyadari tentang adanya risiko kerja dan penyakit akibat kerja berkaitan dengan industri pengolahan semen & turunannya. Untuk meminimalkan risiko tersebut, Perseroan telah melakukan pemetaan terhadap berbagai risiko yang mungkin terjadi di setiap jenis pekerjaan. Melalui pemetaan tersebut, sekaligus Perseroan menetapkan mitigasi risiko, sekaligus tindakan yang diambil apabila risiko kerja benar-benar terjadi, baik kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. **[GRI 3-3, 403-2]**

of Occupational Health and Safety Management System (OHSMS), the Company's OHSMS also refers to ISO 45001:2018 which is updated every three years.

In implementing the OHSMS, SIG always invites the representatives of labor unions to be involved and to participate in the development, implementation and evaluation of OHSMS. They participate in P2K3 meetings, Mining Safety Committee Meetings, and online application to identify unsafe actions and unsafe conditions namely https://she.sig.id, https://smip.sig.id and https://sigsimpper.id. In the reporting year, all employees (100%) have been included in OHSMS. **[GRI 403-8]**

The Company's commitment to OHS implementation is shown with establishing OHS policy, OHS planning, implementation of OHS plans, monitoring and evaluation of OHS performance, and monitoring and improvement of OHSMS performance. To socialize its OHS related policies, SIG had communicated its OHS policies to all employees, guests, contractors, suppliers and customers. **[GRI 3-3]**

The Company implements OHSMS policies by providing occupational safety facilities and infrastructure such as Personal Protective Equipment (PPE), signboards, fire extinguishers (APAR), patrol cars, and first aid kits. In addition, to support the proper and safe working environment, the Company has equipped its operational sites and offices with supporting facilities in sufficient amounts, such as toilet availability, dining room, nursing room, worship places, parking areas, 24-hour security, and so forth.

HAZARD IDENTIFICATION, RISK ASSESSMENT AND INCIDENT INVESTIGATION

SIG acknowledges the work-related risks and illnesses in the manufacturing of cement and its derivatives. To minimize the risks, the Company has mapped all possible risks in every type of work. Based on the mapping, the Company determines risk mitigation and actions to be taken in the event of a real incident or illness related to work should happen. **[GRI 3-3, 403-2]**

PENCEGAHAN DAN MITIGASI DAMPAK K3 [GRI 403-2, 403-7]

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 dari proses ildentifikasi bahaya di area pembakaran di area pembakaran yaitu potensi bahaya terpapar sumber panas yang dapatk menyebabkan cidera luka terbakar serta potensi bahaya terjatuh dari ketinggian. 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. [GRI 403-2, 403-7]

LAYANAN KESEHATAN KERJA [GRI 403-3]

Perseroan memberikan fasilitas Kesehatan Kerja dalam bentuk *Medical Check Up* (MCU) untuk pemeriksaan awal Calon Karyawan dan MCU Berkala untuk Karyawan. Selain itu, Perseroan juga menyediakan ruangan laktasi bagi Ibu menyusui untuk memastikan bahwa bayi mendapatkan ASI eksklusif sampai dengan 2 (dua) tahun sesuai dengan Pasal 430 UU Kesehatan. Dalam Program mencegah terjadinya penyakit akibat pekerjaan Dokter Perseroan melakukan analisa kebutuhan *item* MCU sesuai dengan risiko pekerjaan di masing-masing unit kerja. Dokter Perseroan juga mengevaluasi hasil MCU sebagai dasar untuk melakukan upaya pencegahan penyakit akibat kerja. Fasilitas pelayanan kesehatan untuk Karyawan dan keluarga tertanggung diberikan dalam bentuk Asuransi Kesehatan (BPJS Kesehatan dan Asuransi Mandiri Inhealth).

PELATIHAN K3 [GRI 403-5]

SIG senantiasa melakukan mitigasi bahaya dan risiko kerja dengan menyediakan pelatihan K3 kepada karyawan. Melalui pelatihan tersebut diharapkan karyawan memperoleh pemahaman, pengetahuan dan keterampilan dalam mengatasi bahaya saat bekerja. Selain itu, upaya tersebut dapat meminimalkan dampak yang terjadi sehingga *zero fatality, zero accident*, dan penyakit akibat kerja dapat diwujudkan.

PREVENTION AND MITIGATION OF OHS IMPACTS [GRI 403-2, 403-7]

The Company has mitigation measures related to the impact of OHS. From the hazard mapping carried out, the area that has a significant level of danger in the plant is the burning area with a medium risk level. The results of the process of identifying hazards in the burning area in the burning area are the potential danger of exposure to heat sources which can cause burn injuries and the potential danger of falling from a height. Prevention carried out by the Company is by installing fire protection equipment, inspecting fire-prone areas, installing signs, creating fire exits, work safety training, drilling/emergency response simulations. **[GRI 403-2, 403-7]**

OCCUPATIONAL HEALTH SERVICES [GRI 403-3]

The Company provides occupational health services in the form of Medical Check Up (MCU) for initial examination for Prospective Employees and periodical MCU for Employees. Additionally, the Company also provides lactation rooms for breastfeeding mothers to ensure that babies receive exclusive breast milk for up to 2 (two) years in accordance with Article 430 of the Health Law. In the Program to prevent occupational diseases, the Company's Doctors carry out an analysis of the need for MCU items according to the occupational risks in each work unit. The Company's doctors will also evaluate the MCU results as the basis to prevent work-related illnesses. Health care facilities for employees and the family are provided in the form of health insurance (BPJS Kesehatan and Asuransi Ramayana).

OHS TRAININGS [GRI 403-5]

SIG strives to mitigate occupational hazards and risks by providing OHS training to employees. Through this training, employees are expected to gain comprehension, knowledge, and skills in managing hazards at work. In addition, these efforts can minimize the impacts that occur, ensuring zero fatalities, zero accidents and work-related diseases.

Di tahun 2023, pelatihan K3 yang telah diselenggarakan Perseroan adalah sebagai berikut: **[GRI 403-5]**

The OHS training programs held by the Company in 2023 are as follows: **[GRI 403-5]**

Tabel Pelatihan K3 Tahun 2023
Table of OHS Trainings in 2023

No	Pelatihan K3 / OHS Trainings	Provider
1	*Basic Safety Training*	Internal
2	Investigasi Kecelakaan Kerja / Work Accidents Investigation	Internal
3	Regulasi dan K3LH Dasar / Regulation and Basic OHSE	Internal
4	*Professional Accident Investigation*	Internal
5	Fire & P3K / Fire and First Aid Kit	Internal
6	*Contractor Safety Management System (CSMS)*	Eksternal / External
7	K3LH Pelabuhan / OHSE in Ports	Eksternal / External
8	*Emergency Response Plan*	Eksternal / External
9	*Contractor Safety Management System (CSMS)*	Eksternal / External
10	K3 Kebakaran dan Prosedur Perawatan Pemeliharaan APAP Sesuai SNI 180:2021 serta Penyalur Petir sebagai Proteksi Kebakaran / OHS in Fire and Procedure in Light Fire Extinguisher (APAR) maintenance according to SNI 180:2021 and Lightning Rods as Fire Protection	Eksternal / External

PROGRAM K3 TAHUN 2023

Di tahun 2023, SIG telah menjalankan Program K3 sebagai berikut:

1. ***Development* Aplikasi SHE SIG**
   Sebagai upaya integrasi dan peningkatan peran serta seluruh Insan SIG, Perseroan mempublikasikan aplikasi SHE sebagai sarana bagi seluruh insan SIG agar aktif dan terlibat secara langsung dalam menjaga aspek keselamatan di seluruh daerah operasional SIG. Pengembangan aplikasi SHESIG dilakukan guna monitoring realisasi *safety observation tour* di seluruh Anak Perusahaan. **[GRI 403-2]**
2. ***SHE Leader's Talk***
   Sharing knowledge yang dilakukan oleh *Top Management* (BOD dan SVP) dan *expert* di bidang SHE dalam rangka meningkatkan *awareness* dan kapabilitas seluruh Insan SIG.
3. ***Safety Excellence Journey***
   Memperkuat SHE *Management System* dengan keterlibatan aktif manajemen melalui pembentukan Tim Gugus Tugas dan Tim *Champion*, implementasi pedoman dan prosedur K3.
4. ***Monitoring & Controlling Safety***
   Memastikan diterapkannya semua ketentuan *safety* dalam melakukan pekerjaan dengan *Review* IPDK, *Safety Observasi* dengan Manajemen Anak Perusahaan, dan Audit safety di seluruh Anak Perusahaan.

OHS PROGRAMS IN 2023

In 2023, the Company carried out OHS programs as follows:

1. **Development of SIG's SHE Application**
   As an effort to integrate and increase the participation of all SIG personnel, the Company publishes the SHE application as a means for all SIG personnel to be active and directly involved in maintaining safety aspects in all SIG operational areas. The development of the SHESIG application was carried out to monitor the realization of safety observation tours in all Subsidiaries. **[GRI 403-2]**
2. **SHE Leader's Talk**
   Knowledge sharing carried out by Top Management (BOD and SVP) and experts in the sector of SHE in order to increase awareness and capability of all SIG People.
3. **Safety Excellence Journey**
   Strengthening the SHE Management System with active management involvement by Forming a Task Force Team and Champion Team and Completing OHS guideline documents and procedures
4. **Monitoring & Controlling Safety**
   Ensuring the implementation of all safety provisions in carrying out work by reviewing IPDK, safety observations with subsidiary management, and safety audits in all Subsidiaries.

5. Integrasi Informasi terdokumentasi Safety melalui penyusunan informasi terdokumentasi SIG grup (kebijakan, prosedur, lampiran, *form/record*) dan melakukan diskusi/FGD berkala dan melibatkan semua Anak Perusahaan.

5. Integration of Safety documented information through compiling group SIG documented information (Policies, procedures, attachments, forms/records) and holding regular discussions/FGDs involving all Subsidiaries.

PENINGKATAN KUALITAS KESEHATAN PEKERJA [GRI 403-6]

SIG berkomitmen untuk mendukung kualitas kesehatan karyawan dengan menyediakan berbagai fasilitas kesehatan di lingkungan Perseroan, seperti fasilitas olahraga dan beragam aktivitas, seperti *fun walk*, grup *training class*, badminton, futsal, basket, dan sepak bola yang dapat menunjang kesehatan karyawan untuk mencapai kebugaran fisik (*physical fitness*) yang optimal serta menyediakan fasilitas *Health Corner* di Gresik dan Tuban. Perseroan juga menyediakan layanan kesehatan menyeluruh berupa *medical checkup* (MCU) bagi seluruh karyawan yang dilakukan sekali dalam setahun. Pemeriksaan MCU meliputi pemeriksaan fisik, kesegaran jasmani, laboratorium, EKG, spiromentri, audiometri, *X-Ray*, serta pemeriksaan gigi dan mata. Selain MCU, Perseroan juga menyediakan Klinik Kesehatan yang dapat digunakan oleh seluruh karyawan, baik karyawan tetap maupun kontrak.

IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF EMPLOYEES HEALTH [GRI 403-6]

SIG is committed to supporting the quality of employee health by providing various health facilities within the Company, such as sports facilities and various activities such as: fun walk, group training class, badminton, futsal, basketball and soccer which can support employee health to achieve physical fitness (optimal physical fitness) as well as providing Health Corner facilities in Gresik and Tuban. In addition, the Company provides annual overall medical check-up (MCU) for all employees. MCU includes physical check-up, physical fitness, laboratory tests, EKG, spirometry, audiometry, X-Ray, eyes and dental checkups. In addition to MCU, the Company also provides a Health Clinic that can be utilized by all employees, both permanent and contract employees.

PENYAKIT AKIBAT KERJA [GRI 403-10]

Perseroan menyadari bahwa 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. Berdasarkan hasil MCU, selama tahun 2023, Perseroan tidak menerima laporan tentang adanya penyakit akibat kerja.

WORK-RELATED ILLNESS [GRI 403-10]

The Company acknowledges that each job has different risks of danger. Therefore, to prevent Work-Related Illnesses (PAK), the Company provides annual MCU. Regulated working hours and the use of Personal Protective Equipment (PPE) is one of the efforts to prevent PAK due to exposure to risks in the workplace. Based on the MCU results in 2023, the Company did not receive any reports on work-related illnesses.

KECELAKAAN KERJA [GRI 403-9]

Manajemen Perseroan telah berkomitmen dan berupaya untuk mewujudkan lingkungan kerja yang sehat dan aman. Dengan demikian diharapkan SIG tidak memiliki dampak negatif yang menyebabkan kecelakaan kerja di lingkungan SIG. Di tahun 2023, terdapat sebanyak 4 kasus *fatality* kecelakaan kerja. Informasi kecelakaan kerja selama 3 (tiga) tahun terakhir di Perseroan adalah sebagai berikut:

WORK ACCIDENTS [GRI 403-9]

The management of the Company is committed to creating a healthy and safe work environment, allowing the it to achieve zero accidents within SIG. In 2023, there were 4 fatal work accidents. The information regarding work accidents in the last 3 (three) years at the Company is as follows:

Tabel Statistik Kecelakaan Kerja Tahun 2021-2023
Table of Work Accidents Statistics in 2021 - 2023

Indikator / Indicators	Satuan / Units	2023	2022	2021
KARYAWAN / EMPLOYEES				
Total kematian / Total fatalities	Orang / People	1	-	-
Lost Time Injury Frequency Rate	*Rate*	0,49	0,46	0,59
Lost Time Injury Severity Rate	*Rate*	5,31	2,66	6,10
KONTRAKTOR / CONTRACTORS				
Total kematian / Total fatalities	Orang / People	3	4	-
Lost Time Injury Frequency Rate	*Rate*	0,19	0,19	0,5
Lost Time Injury Severity Rate	*Rate*	1,56	1,36	3,04
KARYAWAN+ KONTRAKTOR / EMPLOYEES + CONTRACTORS				
Total kematian / Total fatalities	Orang / People	4	4	-
Lost Time Injury Frequency Rate	*Rate*	0,27	0,21	0,54
Lost Time Injury Severity Rate	*Rate*	2,54	1,72	4,01

Dengan masih terjadinya *fatality* maupun *accident* di lingkungan kerja, SIG berkomitmen untuk terus melakukan *continous improvement* terhadap penerapan K3.

MEMBANGUN BUDAYA K3

Perseroan berkomitmen untuk membangun budaya K3 di lingkungan kerja. SIG menekankan peran aktif *safety leadership* dari manajer dan supervisor karena 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. Hal tersebut dilakukan untuk mewujudkan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan produktif sesuai dengan prinsip K3, dan terwujudnya target *zero fatality*, *zero accident* serta tidak ada penyakit akibat kerja.

Perseroan juga secara berkala melakukan diseminasi dan internalisasi budaya K3 kepada karyawan dan juga menyelenggarakan agenda Bulan K3 Nasional dengan melibatkan manajemen, karyawan, dan kontraktor. Selain itu, komunikasi secara berkala juga dilakukan dengan sosilisasi penerapan *corporate live saving rules* (cslr) dan *safety golden rules* melalui *safety campaign*, pelaksanaan safety paus, *toolbox* meeting setiap memulai kegiatan serta internalisasi budaya K3 melalui *safety leader talk* oleh Top Manajemen. Hal ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran dan kepedulian setiap individu mengenai budaya K3 yang berlaku di lingkungan kerja.

With fatalities and accidents still occurring within the work environment, SIG is committed to continuing to make continuous improvements to the implementation of OHS.

BUILDING OHS CULTURE

The Company is committed to building the OHS culture in its work environment. Therefore, SIG emphasizes the active role of safety leadership of the managers and supervisors because they are the employees role models in creating workplace safety and security. In addition, the Company also has many innovations and developments related to OHS aspects to improve employee's health quality, reduce work risks, and strengthen the OHS culture. These various efforts are made to support the realization of the target of zero fatality, zero accident and no work-related illness.

The Company also regularly disseminates and internalizes the OHS culture to employees and also organizes a National OHS Month agenda involving management, employees and contractors. Apart from that, regular communication is also carried out by socializing the implementation of corporate live saving rules (CSLR) and safety golden rules through safety campaigns, implementing safety whales, toolbox meetings every time activities start and internalizing OHS culture through safety leader talks by Top Management. This is expected to raise awareness and concern for each individual regarding the OHS culture that applies in the work environment.

PANITIA PEMBINA KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA (P2K3) [GRI 403-4]

Sejak tahun 1987, SIG telah membentuk Panitia Pembina Keselamatan & Kesehatan Kerja (P2K3) yang bertugas mengawasi program K3 agar berjalan sesuai dengan pedoman dan standar yang telah ditetapkan. Pengawasan yang dilakukan termasuk mengidentifikasi risiko kerja, mengembangkan sistem pengendalian bahaya, hingga melakukan evaluasi kinerja.

P2K3 diketuai oleh Direktur yang membidangi produksi dan beranggotakan perwakilan karyawan. P2K3 juga melakukan evaluasi kinerja K3 setiap tahun, termasuk membahas hasil temuan audit yang dilakukan, baik oleh pihak internal maupun eksternal Perseroan. **[GRI 403-4]**

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MENTORING COMMITTEE [GRI 403-4]

In 1987, the Company founded the Occupational Health & Safety Mentoring Committee (P2K3) responsible for supervising the OHS programs to ensure that they are implemented in accordance with the established guidelines and standards. The supervision includes the identification of occupational risks, the development of hazard control systems, and the evaluation of performance.

P2K3 is chaired by a Director that is in charge of production and its members are employee representatives. P2K3 also carried out annual OHS performance evaluation, including discussing the internal and external audit findings of the Company. **[GRI 403-4]**

MEMBERIKAN LAYANAN DAN PRODUK TERBAIK UNTUK PELANGGAN

Provide The Best Services and Products for Customers

Pelanggan merupakan bagian dari salah satu pemangku kepentingan yang berpengaruh dan menjadi utama bagi Perseroan. Dukungan dan keberadaan pelanggan dapat menentukan perkembangan dan keberlangsungan Perseroan. Semakin banyak pelanggan yang dimiliki, sekaligus berhasil dijaga kepercayaan, maka keberlangsungan usaha SIG akan lebih terjamin.

Perseroan untuk terus berupaya memberikan produk dan layanan terbaik dan setara kepada pelanggan. Komitmen tersebut dilakukan dengan memberikan pelayanan terbaik termasuk di dalamnya melakukan inovasi dalam pemasaran, distribusi, penempatan layanan, serta membuka saluran pengaduan, sekaligus berupaya sesegera mungkin memberikan solusi terbaik. Hal tersebut dilakukan untuk mewujudkan kepuasan pelanggan, sehingga akan meningkatkan citra Perseroan.

LANDASAN KEBIJAKAN

Pemenuhan tanggung jawab terhadap pelanggan dilakukan SIG dengan mengacu berdasarkan pada:

1. Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen;
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perdagangan.

LAYANAN SETARA UNTUK PELANGGAN

[OJK F.17]

Perseroan senantiasa memberikan pelayanan yang setara kepada pelanggan tanpa membeda-bedakan suku, agama, ras, warna kulit, pandangan politik, dan sebagainya, merupakan salah satu prinsip utama yang dipegang SIG. Bagi Perseroan, perlakuan setara kepada pelanggan merupakan kewajiban pelaku usaha, hal ini selaras dengan peraturan Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen pasal 7, huruf c, yang berbunyi "memperlakukan atau melayani konsumen secara benar dan jujur serta tidak diskriminatif." Dalam pasal tersebut

Customers are one of the most influential and important stakeholders for the Company. The development and sustainability of the Company heavily depend on customer support and presence. The more customers it has and the higher level of trust it maintains, the more guaranteed the sustainability of SIG's business will be.

The Company strives to provide the best products and equal services to customers. This commitment is honored by providing the best service, including making innovations in marketing, distribution, service placement, and opening complaint channels, while also trying to provide the best solution as soon as possible. This aims to achieve customer satisfaction, which in turn will improve the Company's reputation.

POLICY FOUNDATION

SIG fulfills its responsibility toward our customers based on several regulations, including:

1. Law No. 8 of 1999 concerning Consumer Protection;
2. Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 29 of 2021 concerning the Implementation of the Trade Sector.

EQUAL SERVICES FOR CUSTOMERS

[OJK F.17]

The Company always provides equal service to customers regardless of their ethnicity, religion, race, skin color, political views, and so forth, which is one of the main principles upheld by SIG. For the Company, equal treatment to customers is the obligation of business actors. This is in line with the regulations of Law No. 8 of 1999 concerning Consumer Protection article 7, letter c, which reads "treating or serving consumers correctly and honestly and not discriminatory." This article states that, "Business actors are prohibited from discriminating against consumers in

disebutkan bahwa, "Pelaku usaha dilarang membeda-bedakan konsumen dalam memberikan pelayanan. Pelaku usaha dilarang membeda-bedakan mutu pelayanan kepada konsumen." Dengan demikian, SIG akan berkomitmen untuk memberikan layanan yang setara kepada pelanggan.

providing services. Business actors are prohibited from varying the quality of service to consumers." Therefore, SIG is committed to providing equal services to customers.

KEMUDAHAN BAGI PELANGGAN

Untuk meningkatkan layanan kepada pelanggan sekaligus menciptakan pertumbuhan yang berkualitas, SIG menargetkan untuk memaksimalkan penggunaan teknologi informasi melalui peluncuran, perluasan jangkauan pemasaran, dan membangun hubungan pelanggan dengan barang dan jasanya melalui kampanye pemasaran digital. Dengan memanfaatkan platform SobatBangun, AksesToko, dan *Official Store* SIG di Tokopedia, Perseroan memungkinkan konsumen untuk mengakses produk dan layanan SIG dengan mudah, kapan pun dan di mana pun mereka mau.

CONVENIENCE FOR CUSTOMERS

To improve services to customers while creating quality growth, SIG is committed to maximizing the use of information technology through launches, expanding marketing reach, and building customer relationships with its goods and services through digital marketing campaigns. By utilizing the SobatBangun, AksesToko and SIG's Online Official Store on Tokopedia, the Company enables consumers to access SIG products and services easily, whenever and wherever they want.

SobatBangun

Melalui keberadaan SobatBangun, SIG berupaya memberikan solusi terhadap pembangunan atau renovasi rumah, termasuk arsitek, tukang bangunan, pemasok bahan, dan opsi pembiayaan. Di samping itu, SobatBangun juga menghadirkan gagasan "Rumah 2.0", yang memungkinkan perluasan ruang di masa depan dengan memanfaatkan bahan bangunan berkualitas tinggi, tahan lama, dan ramah lingkungan. Dengan demikian, bangunan tersebut dirancang hemat energi sehingga menggunakan sumber energi alternatif atau memanfaatkan tata letak rumah yang memaksimalkan cahaya alami dan aliran udara sambil meminimalkan penggunaan energi. Selama tahun 2023 jumlah pengunjung website sobatbangun mencapai 139 ribu kunjungan, dengan total kerja sama mencapai 217 transaksi.

SobatBangun

Through SobatBangun, SIG strives to provide solutions for building or renovating houses, including architects, builders, material suppliers and financing options. In addition, SobatBangun also presents the idea of "House 2.0", which allows for future space expansion by utilizing high quality, durable and environmentally friendly building materials. Therefore, the building is designed to be energy efficient as it uses alternative energy sources or utilizes a house layout that maximizes natural light and air flow while minimizing energy use. In 2023, there were 139 thousand visitors of the Sobatbangun website, with total collaboration reaching 217 transactions.

Website
www.sobatbangun.com

Instagram
@sobatbangun

AksesToko

Distributor dan toko retail dapat mengakses dan memesan semua *item* SIG, memperbarui alamat pengiriman, membayar menggunakan berbagai pilihan pembayaran, dan mendapatkan dukungan fasilitas pembiayaan melalui platform online AksesToko yang merupakan inovasi digital dari SIG.

AksesToko

Distributors and retail stores can access and order all SIG items, update delivery addresses, pay using various payment options, and get financing facility support through the online platform AksesToko which is a digital innovation from SIG.

Website
www.aksestoko.co.id

***Official Store* SIG di Tokopedia**

Dengan membuka SIG *Official Store* di *marketplace* Tokopedia, SIG memudahkan para konsumen untuk memenuhi kebutuhan bahan bangunan berkualitas tinggi. Keberadaan official store ini membantu merampingkan proses transaksi dengan mengurangi aktivitas pembelian langsung, terutama selama pandemi.

Website
www.tokopedia.com/sig-official

SIG Official Store on Tokopedia

By opening the SIG Official Store on the Tokopedia marketplace, SIG makes it easier for consumers to meet their needs for high-quality building materials. The existence of this official store helps streamline the transaction process by reducing direct purchasing activities, especially during the pandemic.

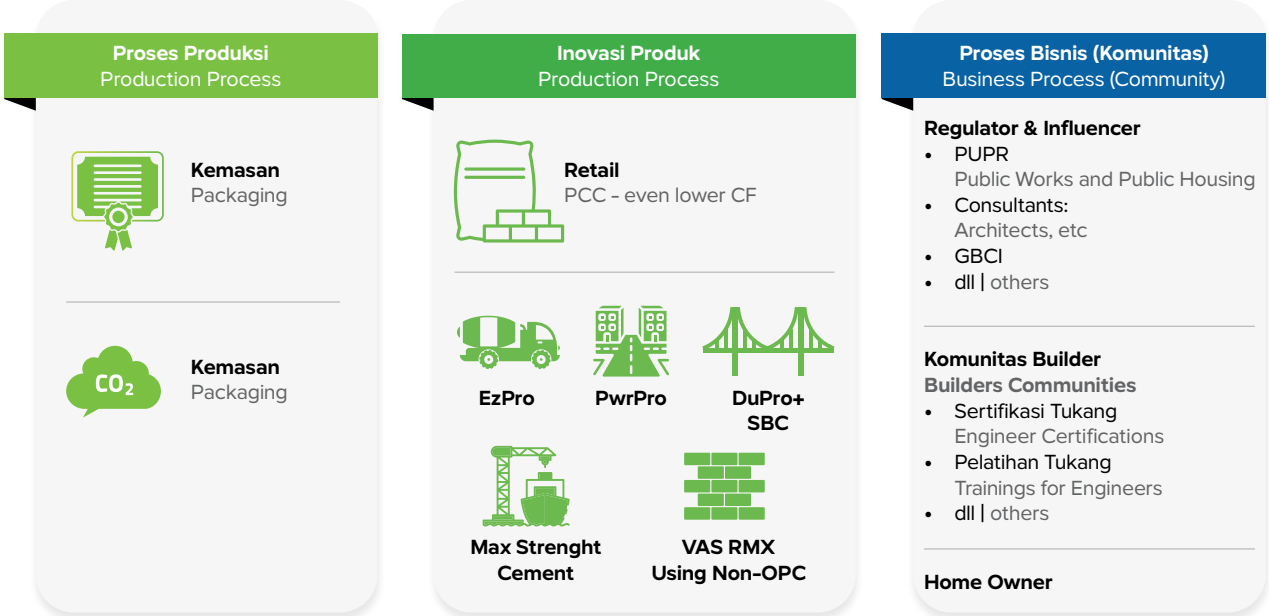
MENCIPTAKAN PRODUK BERKUALITAS SEBAGAI UPAYA PENGUATAN DAYA SAING

SIG meyakini, dengan menghadirkan produk yang berkualitas, maka kepuasan pelanggan dapat terjaga di mana hal ini menjadi kunci untuk mengembangkan usaha di masa depan. Perseroan senantiasa berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dari tingkat distributor hingga pengguna akhir. SIG melakukan penguatan daya saing dengan menciptakan produk-produk yang unggul dan berkualitas. Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah baik untuk produk dan citra Perseroan kepada pelanggan.

CREATING QUALITY PRODUCTS AS AN EFFORT TO STRENGTHEN COMPETITIVENESS

SIG believes that by presenting quality products, customer satisfaction can be maintained, which is the key to developing business in the future. The Company is always committed to providing the best service to customers from distributor level to end users. SIG strengthens competitiveness by creating superior and quality products. This aims to increase added value for both products and the Company's reputation to customers.

Mekanisme Penguatan Daya Saing Produk
Mechanism for Strengthening Product Competitiveness



SIG Secara berkala melakukan survei untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk dan layanan dari Perseroan. Hasil survei berupa indeks survei kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction Index* atau CSI) akan menjadi bahan evaluasi Perseroan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan, sekaligus mengembangkan produk dan usaha sesuai dengan harapan pelanggan.

SIG regularly conducts customer satisfaction surveys to determine the level of customer satisfaction with the products and services of the Company. The results of the survey in the form of a customer satisfaction survey index (Customer Satisfaction Index or CSI) will be used as material for evaluating the Company to improve the quality of products and services, while developing products and businesses in accordance with customer expectation.

SIG juga menyediakan platform SobatBangun dimana pemilik rumah memiliki akses untuk berkonsultasi dengan personil SobatBangun mengenai proses renovasi/ pembangunan rumahnya. *Official Store* SIG di Tokopedia juga memberikan akses pembelian material bangunan SIG secara digital.

SIG also provides the SobatBangun platform where homeowners have access to consult with SobatBangun personnel regarding the renovation/building process of their home. The SIG Official Store on Tokopedia also provides access to purchase SIG building materials digitally.

Survei Kepuasan Pelanggan [OJK F.30]

Di tahun 2023, capaian CSI sebesar 89,70% atau naik sebesar 1,75% jika dibandingkan perolehan tahun 2022 sebesar 87,95%. 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. **[GRI 2-26]**

Customer Satisfaction Survey [OJK F.30]

In 2023, CSI achievement was recorded at 89.70%, increased compared to 2022 at 87.95%. In addition to conducting surveys, the Company also provides Contact Center services which can be accessed through the number 0800-1088888. Customers and the public can call this number to get all the information and submit complaints and questions about the Company's products and services. **[GRI 2-26]**

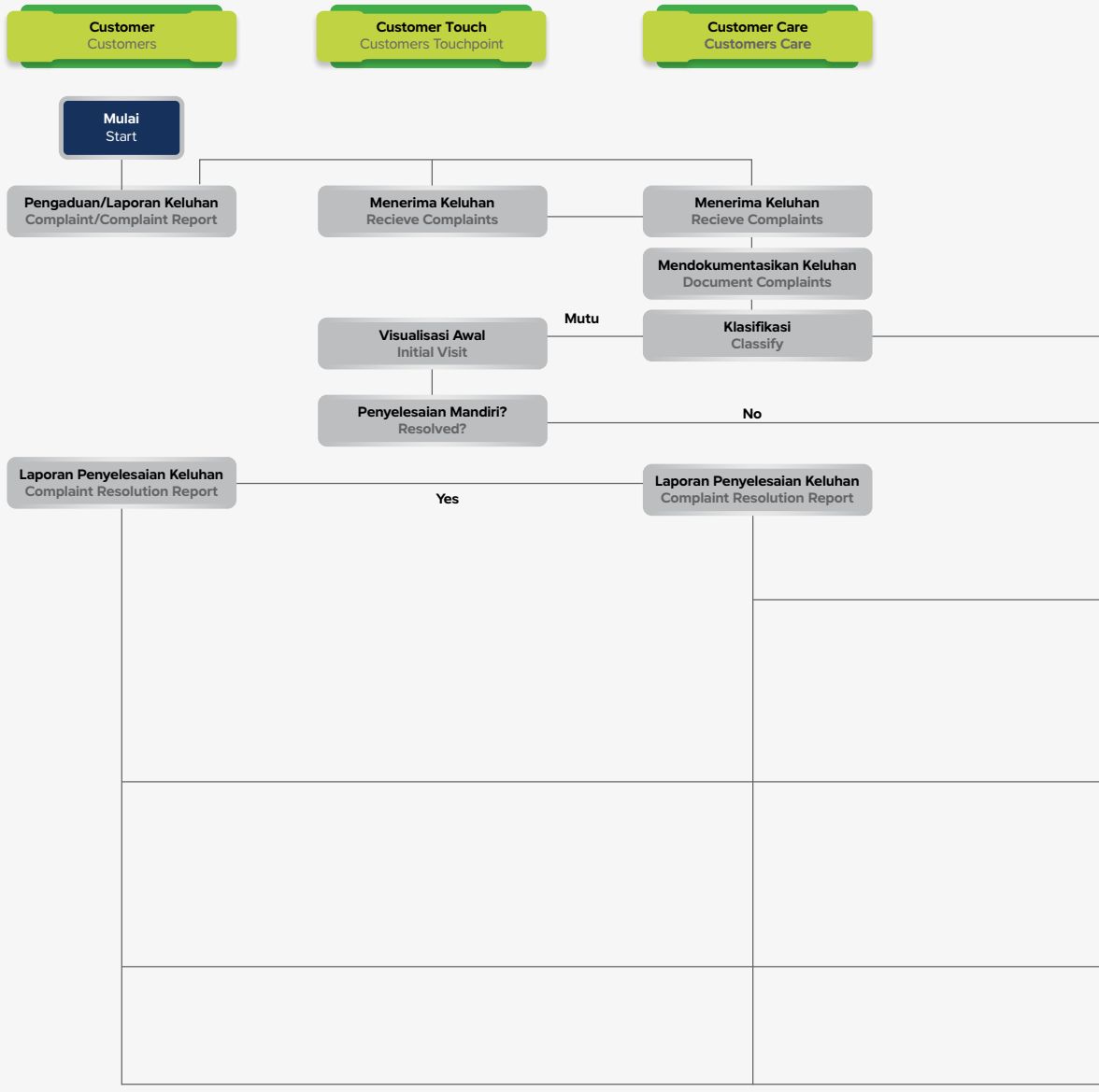
Contact Center SIG beroperasi 24 jam sehari dan 7 (tujuh) hari dalam seminggu. Setiap pertanyaan mengenai informasi umum seputar produk dan layanan SIG akan ditanggapi langsung oleh *Agent Contact Center* dan untuk pengaduan akan diteruskan ke bagian yang berwenang untuk ditindak lanjuti. Secara keseluruhan, baik pertanyaan dan pengaduan tersebut akan tercatat dalam *database Contact Center.*

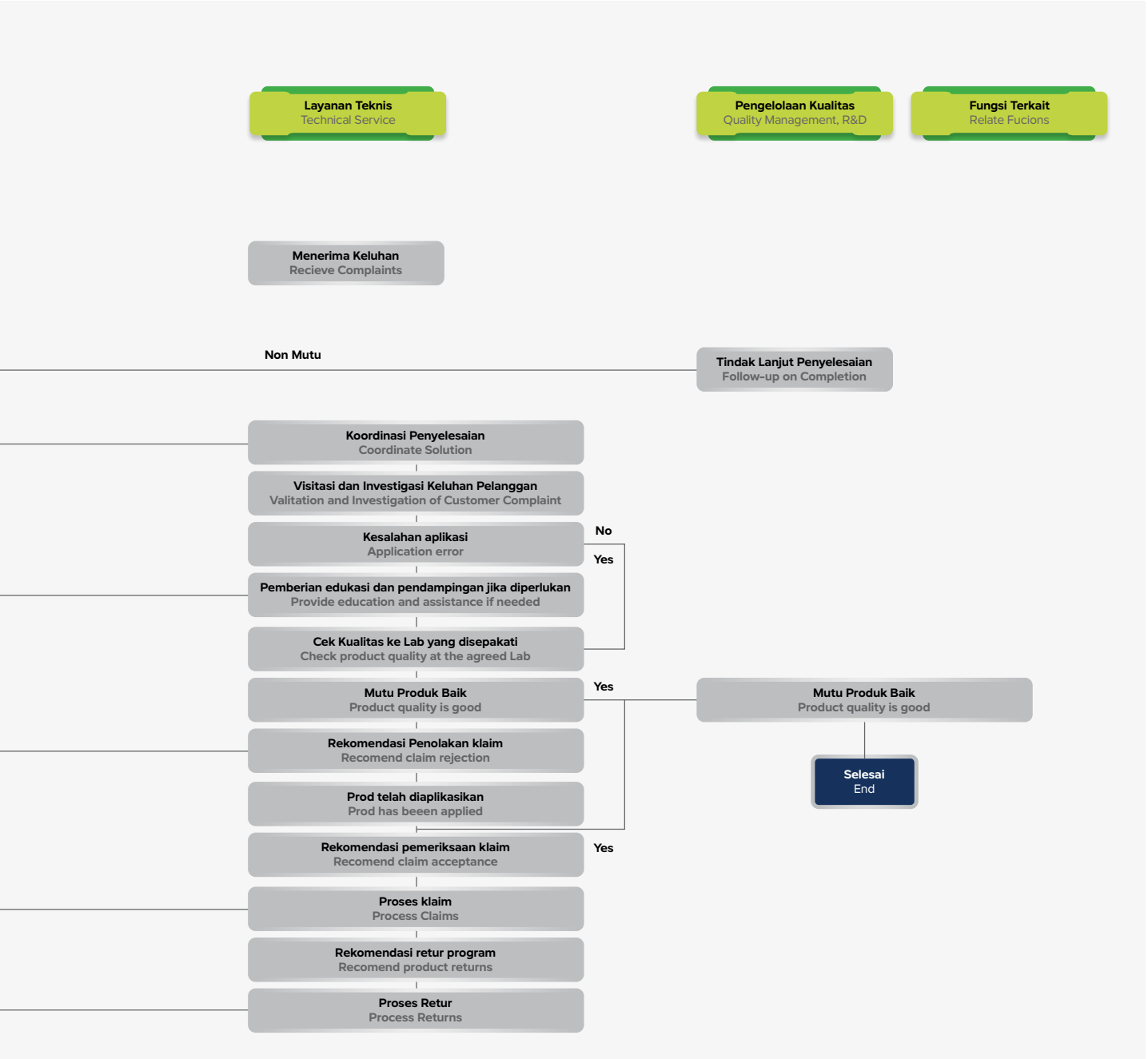
SIG Contact Center operates 24 hours a day and 7 (seven) days a week. Any questions about general information regarding SIG products and services will be responded to directly by the Contact Center Agent and for complaints will be forwarded to the authorized department for follow-up. Overall, both questions and complaints will be recorded in the Contact Center database.

Prosedur layanan *Contact Center* atau alur tahap pelayanan yang dilakukan Perseroan terhadap pengaduan atau keluhan pelanggan adalah sebagai berikut:

The flow or service stages carried out by the Company for complaints or customer complaints are as follows:

Prosedur layanan Contact Center
Contact Center service procedures




Layanan Teknis
Technical Service
Pengelolaan Kualitas
Quality Management, R&D
Fungsi Terkait
Relate Fucions
Menerima Keluhan
Recieve Complaints
Non Mutu
Tindak Lanjut Penyelesaian
Follow-up on Completion
Koordinasi Penyelesaian
Coordinate Solution
Visitasi dan Investigasi Keluhan Pelanggan
Valitation and Investigation of Customer Complaint
Kesalahan aplikasi
Application error
No
Yes
Pemberian edukasi dan pendampingan jika diperlukan
Provide education and assistance if needed
Cek Kualitas ke Lab yang disepakati
Check product quality at the agreed Lab
Mutu Produk Baik
Product quality is good
Yes
Mutu Produk Baik
Product quality is good
Rekomendasi Penolakan klaim
Recomend claim rejection
Selesai
End
Prod telah diaplikasikan
Prod has beeen applied
Rekomendasi pemeriksaan klaim
Recomend claim acceptance
Yes
Proses klaim
Process Claims
Rekomendasi retur program
Recomend product returns
Proses Retur
Process Returns

Di tahun 2023, jumlah pengaduan yang masuk tercatat sebanyak 92 laporan, mengalami peningkatan jika dibandingkan dari tahun 2022 sebanya 76 laporan. Adapun peningkatan jumlah pengaduan di tahun 2023 mayoritas disebabkan pengaduan terkait. Kendati demikian, SIG berkomitmen untuk melakukan perbaikan operasional yang diwujudkan dengan *improvement* sehingga pada bulan Oktober 2023 sudah tidak terdapat pengaduan terkait operasional. Berikut tabel jumlah pengaduan yang diterima dan status penyelesaian selama 3 (tiga) tahun terakhir adalah sebagai berikut: **[GRI 2-26]**

Throughout 2023, there were 92 complaint reports, an increase compared to 2022 at 76 reports. The majority of the increase in the number of complaints in 2023 is due to relevant complaints. Nevertheless, SIG is committed to making operational improvements which are realized through improvements. Therefore, by October 2023, there were no complaints related to operations. The following is a table of the number of complaints received and resolution status for the last 3 (three) years as follows: **[GRI 2-26]**

Tabel Pengaduan dan Status Penyelesaian Tahun 2021-2023
Table of Complaints and Status of Completion in 2021-2023

Keterangan / Description	2023	2022	2021
Pengaduan Masuk / Incoming Complaints	92	76	108
Status Pengaduan / Complaint Status			
• Terselesaikan / Completed	89	73	107
• Sedang dalam proses / On process	3	3	1

Selain melakukan survei kepuasan pelanggan serta menyediakan saluran pengaduan dengan solusi terbaik sesuai prosedur yang berlaku, Perseroan melakukan berbagai inisiatif terkait produk dan pelayanan, di antaranya adalah dengan menyelenggarakan *Retailer Gathering* dalam rangka memperingati Hari Pelanggan Nasional dan memperkuat jaringan pemasaran Perseroan. Dukungan dari para pemilik toko bangunan telah membantu meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap merek Perseroan. Pada *Retail Gathering* ini, pelanggan juga diperkenalkan ragam produk SIG dengan segala keunggulannya. Saat ini, SIG memiliki enam merek semen yang kuat dan menjadi pemimpin pasar di masing-masing regionalnya, antara lain Semen Gresik, Semen Padang, Semen Tonasa, Dynamix, Semen Andalas, serta Semen Baturaja.

In addition to conducting customer satisfaction surveys and providing complaint channels with the best solutions according to applicable procedures, the Company carries out various initiatives related to products and services, including holding a Retailer Gathering to commemorate National Customer Day and strengthen the Company's marketing network. Support from building shop owners has helped increase consumer confidence in the Company's brand. In Retail At this gathering, Customers were also introduced to the variety of SIG products with all their advantages. Currently, SIG has six strong cement brands and is the market leader in each region, including Semen Gresik, Semen Padang, Semen Tonasa, Dynamix, Semen Andalas, and Semen Baturaja.



Kepercayaan pelanggan atas produk dan layanan yang dimiliki Perseroan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. SIG senantiasa berupaya meningkatkan kualitas dan mutu produk dan layanan dengan menerima saran dan masukan dari berbagai pihak. Selain itu, untuk menjamin keakuratan informasi, produk yang ditawarkan oleh Perseroan selalu disertai informasi yang akurat tentang komposisi bahan baku produk dan cara pemakaiannya. **[OJK F.17]**

Sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan *engagement* melalui penguatan sinergi dan kolaborasi dengan tenaga konstruksi sebagai mitra utama penentu keputusan *end-user* dalam pemilihan material bangunan, Perseroan melaksanakan program peningkatan keterampilan dan kompetensi ahli konstruksi (AKSI), diikuti 3.915 tenaga konstruksi dari berbagai wilayah di Provinsi Jawa Timur (Malang Raya, Kabupaten Blitar, Pasuruan, Kediri, Pasuruan, Jombang), D.I. Yogyakarta, Kota Bandung Jawa Barat, Kota Bandar Lampung, Kota Palembang Sumatra Selatan, dan Kota Medan Sumatra Utara.

Pelatihan meliputi praktik konstruksi dasar, antara lain teknik pemasangan bata merah, plester dinding untuk finishing permukaan tembok agar lebih halus, rapi, dan rata, serta acian untuk menghaluskan hasil plester dinding. Selain itu para peserta pelatihan juga diberikan pengetahuan dasar

Customer trust in the products and services owned by the Company is an important matter to pay attention to. Therefore, SIG always strives to improve the quality of products and services by receiving suggestions and input from various parties. In addition, to ensure the accuracy of the information, the products offered by the Company are always accompanied by accurate information about the composition of the product's raw materials and how to use them. **[OJK F.17]**

In an effort to increase engagement through strengthening synergy and collaboration with construction workers as the main partners in determining end-user decisions in selecting building materials, the Company implemented a program to increase the skills and competence of construction experts (AKSI), attended by 3,915 construction workers from various regions in the Province East Java (Malang Raya, Blitar Regency, Pasuruan, Kediri, Pasuruan, Jombang), D.I. Yogyakarta, Bandung City, West Java, Bandar Lampung City, Palembang City, South Sumatra, and Medan City, North Sumatra.

The training includes basic construction practices, including techniques for installing red bricks, wall plaster for finishing wall surfaces to make them smoother, neater and more even, as well as mortar for smoothing the results of wall plaster. Apart from that, the training participants were

material semen, agregat dan beton, prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), metode konstruksi yang efektif dan efisien, konsep rumah sehat yang dibangun dengan prinsip konstruksi berkelanjutan, serta pengenalan produk-produk SIG dan proses produksi semen.

also given basic knowledge of cement, aggregate and concrete materials, Occupational Safety and Health (OHS) procedures, effective and efficient construction methods, the concept of healthy homes built with sustainable construction principles, as well as an introduction to SIG products and processes. cement production.



PENILAIAN DAMPAK KESEHATAN DAN KESELAMATAN PRODUK/JASA

[GRI 416-1] [OJK F.27]

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian dan Peraturan Pemerintah Nomor 107 tahun 2015 tentang Izin Usaha Industri, SIG memastikan bahwa produk yang diproduksi telah memenuhi standar. Selain itu, berdasarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, SIG memberikan perlindungan kepada konsumen atas produk yang dihasilkan.

Setiap jenis produk yang dihasilkan Perseroan telah mendapatkan jaminan mutu dan keamanan produk berupa sertifikat Standar Nasional Industri (SNI). Selain itu, Perseroan juga telah menerapkan sertifikasi ISO 9000 *Series* untuk memastikan mutu dan kualitas produk. Lebih dari itu, 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).

SERVICE HEALTH AND SAFETY IMPACT ASSESSMENT

[GRI 416-1] [OJK F.27]

Based on Law No. 3 of 2014 concerning Industry and Government Regulation No. 107 of 2015 concerning Industrial Business Licenses, SIG ensures that the products produced meet the standards. In addition, based on Law No. 8 of 1999 concerning Consumer Protection, SIG provides protection to consumers for its products.

Each type of product produced by the Company has received quality assurance and product safety in the form of an Industrial National Standard (SNI) certificate. In addition, the Company has also implemented ISO 9000 Series certification to ensure product quality. Moreover, the Company's test laboratory has been well calibrated, as evidenced by the results of the SIG laboratory sample test which obtained a fairly good score from the Cement Concrete Reference Laboratory (CCRL).

DAMPAK PRODUK DAN JASA

[OJK F.28]

Secara berkala, SIG telah melakukan penilaian terhadap dampak dari setiap produk dan jasa yang dihasilkan. 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 curah non OPC yang dihasilkan Perseroan mampu menurunkan CO_2 sebesar 26%.

PELABELAN DAN INFORMASI PRODUK DAN JASA

Perseroan memberikan informasi mengenai produk dan jasa melalui pelabelan di kemasan produk. Informasi serupa juga disediakan melalui *marketing* komunikasi yang terintegrasi yang dapat dijangkau melalui berbagai media, baik media cetak maupun media sosial. Informasi yang diberikan tak hanya berupa komposisi produk, namun juga *benefit* atau kelebihan produk dan juga label SNI. Hal ini dilakukan karena SIG menyadari bahwa pelanggan/ konsumen berhak untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan jelas terhadap semua produk/jasa yang dikeluarkan Perseroan.

KINERJA TERKAIT PRODUK DAN LAYANAN

Kinerja produk dan layanan SIG di tahun 2023 adalah sebagai berikut:

- SIG menghasilkan 34.447.078 ton produk semen dari kapasitas produksi sebesar 56.500.000 ton. Jumlah tersebut mengalami peningkatan jika dibandingkan dari tahun 2022 dengan produksi semen sebanyak 33.494.848 ton produk semen.
- Tidak terdapat insiden ketidakpatuhan sehubungan dengan dampak kesehatan dan keselamatan dari produk dan jasa yang dihasilkan SIG. **[GRI 2-27]**
- *Zero* Insiden ketidakpatuhan terkait informasi dan pelabelan produk dan jasa yang dihasilkan Perseroan.
- Tidak terdapat insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran yang dilakukan Perseroan. Semua komunikasi pemasaran telah sesuai dengan kebijakan dan regulasi yang berlaku. **[GRI 2-27]**
- Perseroan tidak mendapati produk yang ditarik kembali di sepanjang tahun pelaporan. **[OJK F.29]**

IMPACT OF PRODUCTS AND SERVICES

[OJK F.28]

SIG has conducted a periodic impact assessment of each product and service produced. Through the R&D Department, apart from maintaining quality and innovating products, the Company also pays attention to and minimizes the impact of the products and services it produces. This is proven that the non OPC bulk cement produced by the Company is able to reduce CO_2 by 26%.

PRODUCT AND SERVICE INFORMATION AND LABELING

The Company provides information about products and services through labeling on packages. Similar information is also provided through integrated marketing communications that can be accessed through various media, both print and social. The information provided is not only in the form of product composition, but also the benefits or advantages of the product and also the SNI label. These are carried out because SIG realizes that customers/consumers have the right to obtain complete and clear information on all products/ services issued by the Company.

PRODUCT AND SERVICE-RELATED PERFORMANCE

SIG's product and service-related performance in 2023 is as follows:

- SIG produced 34,447,078 tons of cement products from a production capacity of 56,500,000 tons. This number has increased compared to 2022 at 33,494,848 tons of cement products.
- There were no incidents of non-compliance related to the health and safety impacts of products and services produced by SIG. **[GRI 2-27]**
- Zero Incidents of non-compliance related to information and labeling of products and services produced by the Company.
- There were no incidents of non-compliance related to marketing communications carried out by the Company. All marketing communications comply with applicable policies and regulations. **[GRI 2-27]**
- The Company did not find any product recalls throughout the reporting year. **[OJK F.29]**

CREATING SHARED VALUE

Sebagai bagian dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN), SIG menyadari bahwa keberadaannya di industri pengolahan semen & turunannya tidak sekadar mencari keuntungan. Melainkan turut aktif memberikan bimbingan dan bantuan kepada pengusaha golongan ekonomi bawah/kecil, koperasi, dan masyarakat.

Spirit dan upaya untuk memajukan dan memberdayakan masyarakat serta UMKM dilakukan Perseroan melalui berbagai program sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan. Dengan demikian, SIG telah menyusun kebijakan, dan telah diimplementasikan agar terus dapat berkontribusi dalam mewujudkan aktivitas keberlanjutan dengan melibatkan pemangku kepentingan eksternal Perseroan.

LANDASAN KEBIJAKAN

Implementasi aktivitas keberlanjutan SIG dalam menjalankan berbagai program pemberdayaan masyarakat, dan secara berkesinambungan berlandaskan kepada regulasi sebagai berikut:

1. Undang-Undang No.19 Tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik negara;
2. Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perusahaan 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 NOMOR PER-06/MBU/09/2022 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri BUMN sebelumnya tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara;
6. Surat Edaran Nomor: SE-02/MBU/Wk/2012 Tentang Penetapan Pedoman Akuntansi Program Kemitraan dan Bina Lingkungan - Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP);

As a State-Owned Enterprise (SOE), SIG is aware that its operations in the cement processing industry and its derivatives is not solely driven by profit-making motives. It also plays a significant role in providing guidance and support to small and lower-economic-class entrepreneurs, cooperatives, and the community.

The Company carries out the spirit and efforts to advance and empower the community and MSEs through various programs according to the needs of stakeholders. To that end, SIG has developed a policy, and SIG has implemented it so that it continues to contribute to realizing sustainability activities by involving the Company's external stakeholders.

POLICY FOUNDATION

The continuous implementation of SIG's sustainability activities in community empowerment programs adheres to the following regulations:

1. Law No. 19 of 2003 concerning State-Owned Enterprises;
2. Law No. 40 of 2007 concerning Limited Liability Companies;
3. Government Regulation No. 47 of 2012 concerning Social and Environmental Responsibility of Limited Companies;
4. Government Regulation No. 59/2017 on the Implementation of Achieving the Sustainable Development Goals (SDGs);
5. Regulation of the Minister of SOEs No. PER-06/MBU/04/2021 on the Social and Environmental Responsibility Program of State-Owned Enterprises;
6. Circular Letter No. SE-02/MBU/Wk/2012 on the Determination of Guidelines for Accounting for Partnership and Community Development Programs - Financial Accounting Standards for Entities Without Public Accountability (SAK ETAP);

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 2022;
8. ISO 26000 SR : 2010 *Guidance on Social Responsibility/ Core-Subjects*;
9. *Sustainable Development Goals* (SDGs): 2015-2030 17 *Core Subjects*;
10. Anggaran Dasar Perusahaan.

TANGGUNG JAWAB SOSIAL MASYARAKAT

Konsep TJSL diarahkan pada dukungan capaian pembangunan yang berkelanjutan atau *Sustainable Development*. Jadi, tidak hanya berfokus pada pembangunan untuk memenuhi kebutuhan saat ini, namun juga dilakukan dengan tanpa mengurangi, mengorbankan dan menghancurkan pemenuhan kebutuhan di masa mendatang.

7. Letter from the Deputy for Human Resources, Technology and Information of the Ministry of SOEs No. S-188/DSI.MBU/10/2021 dated 5 October 2021, Regarding the Implementation of the BUMN TJSL Program in 2022;
8. ISO 26000 SR: 2010 Guidance on Social Responsibility/ Core-Subjects;
9. Sustainable Development Goals (SDGs): 2015-2030 17 Core Subjects;
10. The Company's Articles of Association.

COMMUNITY SOCIAL RESPONSIBILITY

The purpose of TJSL concept is to support Sustainable Development, which not only focuses on development to meet current needs but is also carried out without reducing, sacrificing and destroying the fulfillment of future needs.

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)

Sustainable Development Goals (SDGs)



Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/*Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah dokumen yang memuat tujuan dan sasaran global tahun 2016 sampai tahun 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 Sustainable Development Goals (SDGs) is a document that contains global goals and targets from 2016 to 2030. The SDG National Roadmap is a planning document that contains strategic policies for the stages in achieving the SDGs from 2017 to 2030 in accordance with national development goals.

PILAR - PILAR TJSL
CSR Pillars

Pelaksanaan program kerja *Intensify Social Support Through Community Involvement & Development* (CID) dalam penerapan TJSL terintegrasi dengan *Strategy Business Priority* SIG. Adapun inisiatif strategis program kerja pengembangan masyarakat berdasar Pilar Utama dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) khusus subjek inti 7 (CID) adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Program Kerja BUMN untuk Indonesia berdasar dari TOR Kementerian BUMN:
   a. Melaksanakan Program BUMN sesuai ketentuan dari Kementerian BUMN dan kegiatan TJSL lainnya atas nama BUMN;
   b. Melaksanakan Koordinasi Kegiatan BUMN dengan perusahaan BUMN atau Anak Perusahaan Semen Indonesia;
   c. Mempublikasi pelaksanaan Program BUMN guna meningkatkan *Corporate Image*.
2. Pelaksanaan Program Kerja TJSL BUMN dilaksanakan berdasar Empat Pilar Utama.
   a. Pilar Sosial, untuk tercapainya pemenuhan hak dasar manusia yang berkualitas secara adil dan setara untuk meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat;
   b. 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;
   c. Pilar Lingkungan, untuk pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan sebagai penyangga seluruh kehidupan;
   d. 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.

SIG menyadari bahwa aktivitas operasional bisnisnya, dapat menghasilkan dampak dan risiko baik pada eksternal maupun internal Perseroan. Melalui Program TJSL, terlihat adanya keputusan yang mempertimbangkan mengenai penanganan dampak, dan risiko yang diharapkan dapat menciptakan keberlanjutan bagi lingkungan, masyarakat, dan Perseroan.

The implementation of the Intensify Social Support Through Community Involvement & Development (CID) work program in CSR implementation is integrated with the SIG Business Priority Strategy. The strategic initiatives of the community development work program based on the Main Pillars and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) specifically core subject 7 (CID) are as follows:

1. Implementation of the BUMN Work Program for Indonesia based on the TOR of the Ministry of SOEs:
   a. Implement the SOE Program in accordance with the provisions of the Ministry of SOEs and other CSR activities on behalf of the SOE;
   b. Coordinating the SOE activities with the SOE or Subsidiaries of Semen Indonesia;
   c. Publicizing the implementation of the SOE Programs to improve Corporate Image.
2. The implementation of the SOE CSR Work Program is based on four main pillars.
   a. Social Pillar, to achieve the fulfillment of quality basic human rights in a fair and equal manner to improve welfare for the entire community;
   b. Economic Pillar, achieving quality economic growth through sustainable employment and business opportunities, innovation, inclusive industry, adequate infrastructure, affordable clean energy and supported by partnerships;
   c. The Environment Pillar, for the sustainable management of natural resources and the environment as the support for all life;
   d. Pillar of Law and Governance, to realize legal certainty and effective, transparent, accountable and participatory governance to create security stability and achieve a state based on law.

SIG realizes that its business operational activities can produce impacts and risks both external and internal to the Company. Through the TJSL Program, it can be seen that there are decisions that take into consideration the handling of impacts and risks which are expected to create sustainability for the environment, society and the Company.

VISI MISI CSR
CSR Vision and Mission

Visi Vision

Menjadi pengelola CSR/TJSL yang berfokus pada perlindungan lingkungan dan tanggung jawab sosial yang berkelanjutan sehingga memberikan nilai tambah bagi pemangku kepentingan

Becoming a CSR management that focuses on environmental protection and sustainable social responsibility, thereby providing added value to stakeholders.

Misi Mission

1. **Menerapkan kinerja operasi yang bertata kelola organisasi CSR/TJSL yang baik, dan menjalankan program CSR/TJSL berdasarkan pada prinsip harmonisasi triple bottom line (*Profit*, *Planet*, *People*) bersahabat dengan lingkungan hidup, mampu meningkatkan kualitas hidup karyawan dan masyarakat sekitar.**

   Implementing operational performance that is governed by a good CSR/TJSL organization, and running CSR/TJSL programs based on the principle of triple bottom line harmonization (Profit, Planet, People) friendly to the environment, able to improve the quality of life of employees and the surrounding community.

2. **Mewujudkan pengelolaan CSR/TJSL menuju *Good Corporate Citizen*.**

   Realizing CSR/TJSL management towards Good Corporate Citizen.



TUJUAN STRATEGIS
Strategic Objective

Memastikan dan Menciptakan Perlindungan Lingkungan & Tanggung Jawab Sosial Berkelanjutan melalui *Develop Sustainability* Agenda dan *Sustain Cost Leadership*, yang dituangkan dalam pelaksanaan insiatif strategis:

- Mencapai posisi sebagai Perseroan yang beretika & bertanggung jawab;
- Memberikan kontribusi nyata bagi kesejahteraan masyarakat dan kepedulian lingkungan yang tinggi;
- Memperoleh dukungan *stakeholder* dan lingkungan untuk kelancaran operasional Perseroan (*Social License to Operate*).

SIG berkontribusi melakukan pengembangan dan pemberdayaan masyarakat dijalankan Departemen CSR melalui *integrated development, sustainability*, pemberdayaan masyarakat, filantropi dan pengelolaan lingkungan sosial. Seluruh program yang dijalankan akan dimonitor, dan dievaluasi secara berkala. Hal ini untuk memastikan bahwa program-program tersebut telah dijalankan dengan baik. Hasil evaluasi akan menjadi tolak ukur dan masukan untuk memperbaiki program-program tahun berikutnya.

Ensure and Create Sustainable Environmental Protection & Social Responsibility through Develop Sustainability Agenda and Sustain Cost Leadership, which is outlined in the implementation of strategic initiatives:

- Achieving a position as an ethical & responsible company.
- Making a real contribution to the welfare of society and high environmental awareness.
- Obtain stakeholder and environmental support for the Company's effective operations (Social License to Operate).

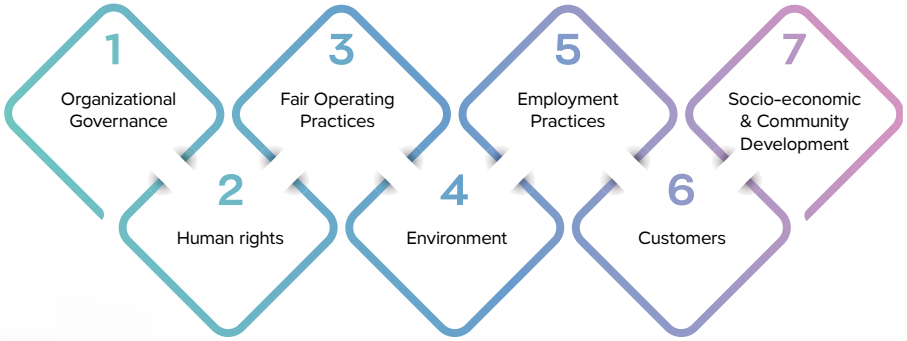
SIG's contribution to community development and empowerment is carried out by the CSR Department through integrated development, sustainability, community empowerment, philanthropy and social environmental management. All programs carried out are monitored and evaluated periodically to ensure that the programs have been carried out properly. The evaluation results will serve as benchmarks and inputs to improve the following year's programs.

ISO 26000 SOCIAL RESPONSIBILITY

Desain besar atau grand design dari Program TJSL BUMN berdasarkan pada pedoman SNI ISO26000:2016 sebagai Panduan Tanggung Jawab Sosial serta berorientasi pada kontribusi pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dengan fokus pada pendekatan *Creating Share Value* (CSV).

The grand design of the SOE TJSL Program adheres to SNI ISO26000:2016 guidelines as a Social Responsibility Guide and is oriented towards contributing to achieving the Sustainable Development Goals (TPB) with a focus on the Creating Share Value (CSV) approach.

7 (tujuh) Subyek Inti ISO 26000
ISO 26000's Seven Core Subjects



SIG sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN), pedoman SNI ISO26000:2016 digunakan sebagai panduan tanggung jawab sosial dalam melakukan pengembangan masyarakat, dan untuk mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). Implementasi program fokus pada pendekatan *Creating Share Value* (CSV) dan selaras dengan aturan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia Nomor PER-6/MBU/09/2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor Per-05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara.

As a State-Owned Enterprise (SOE), SIG follows the SNI ISO26000:2016 guidelines for social responsibility in carrying out community development and to support the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs). The program implementation focuses on the Creating Shared Value (CSV) approach, which aligns with the rules stated in the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises of the Republic of Indonesia No. PER-6/MBU/09/2022. This regulation concerns amendments to the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises No. Per-05/MBU/04/2021 regarding Social and Environmental Responsibility Programs for State-Owned Enterprises.

Selain itu, penerapan aktivitas TJSL Perseroan berdasarkan prinsip *triple bottom line* (*profit, people, planet*):

In addition, the implementation of the Company's TJSL activities adheres to the triple bottom line principle (profit, people, planet):



Perseroan melakukan pengembangan dan pemberdayaan Masyarakat berdasarkan kepada tujuan TJSL BUMN di antaranya:

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 Perseroan;

The Company carries out community development and empowerment based on the Company's SOE's objectives, including:

1. Providing benefits for economic, social, environmental and legal governance development;
2. Contribute to the creation of added value for BUMN and carry out the role & function of BUMN as social agents of development for the community;
3. Fostering micro and small businesses to be more resilient and independent, as well as communities around the Company;

REALISASI ANGGARAN TJSL TAHUN 2023

Di tahun 2023, SIG telah mengalokasikan biaya TJSL sebesar Rp142.470 juta. Anggaran tersebut digunakan untuk merealisasikan kegiatan TJSL sesuai dengan pilar dan dukungannya terhadap TPB selengkapnya sebagai berikut: **[OJK F.25] [GRI 203-1]**

CSR BUDGET REALIZATION IN 2023

In 2023, SIG allocated CSR costs of Rp146 billion, of which Rp142,470 million were spent. The budget is used to realize CSR activities in accordance with the pillars and support for the SDGs in full as follows: **[OJK F.25] [GRI 203-1]**

Laporan Realisasi TJSL tahun 2021-2023
CSR Realization Report for 2021-2023

Dalam jutaan rupiah / in million rupiah

Pilar CSR / CSR Pillar			2023		2022	2021
Pilar / Pillar	TPB / SDG	Tema / Theme	Anggaran / Budget	Realisasi / Realization	Realisasi / Realization	Realisasi / Realization
Pendidikan / Education		Pendidikan Bermutu / Quality Education	25.288	30.863	23.200	23.271
Subtotal Pendidikan / Education Subtotal			**25.288**	**30.863**	**23.200**	**23.271**
Kesehatan / Health		Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan / Good Health and Well-Being	7.817	34.099	10.719	16.389
Subtotal Kesehatan / Health Subtotal			**7.817**	**34.099**	**10.719**	**16.389**
Lingkungan / Environment		Air Bersih dan Sanitasi Layak / Clean Water and Sanitation	2.910	120	213	471
		Energi Bersih dan Terjangkau / Affordable and Clean Energy	1.000	-	-	-
		Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan / Sustainable Cities and Communities	17.091	13.143	14.528	10.678
		Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab / Responsible Consumption and Production	2.553	315	542	71
		Penanganan Perubahan Iklim / Climate Action	1.029	1.147	76	608
		Ekosistem Lautan / Life Below Water	150	99	452	-
		Ekosistem Daratan / Life On Land	5.984	2.428	3.149	3.440
Subtotal Lingkungan / Environment Subtotal			**30.719**	**17.254**	**18.962**	**15.270**

Laporan Realisasi TJSL tahun 2021-2023
CSR Realization Report for 2021-2023

Dalam jutaan rupiah / in million rupiah

Pilar CSR / CSR Pillar			2023		2022	2021
Pilar / Pillar	TPB / SDG	Tema / Theme	Anggaran / Budget	Realisasi / Realization	Realisasi / Realization	Realisasi / Realization
Pemberdayaan / Empowerment		Berkurangnya Kesenjangan / Reduced Inequalities	8.478	6.579	8.169	6.469
		Kemitraan untuk Mencapai Tujuan / Partnersip for the Goals	2.795	5.426	2.887	1.186
Subtotal Pemberdayaan / Empowerment Subtotal			**11.273**	**12.005**	**11.056**	**7.656**
Sosial Ekonomi / Socio-Economic		Menghapus Kemiskinan / No Poverty	10.023	10.269	9.401	11.882
		Mengakhiri Kelaparan / Zero Hunger	11.005	5.841	8.615	6.423
		Kesetaraan Gendeer / Gender Equality	230	134	184	376
		Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi / Decent Work and Economic Growth	21.607	12.692	16.931	20.407
		Industri, Inovasi, dan Infrastruktur / Industry, Innovation, and Infrastructure	18.819	10.373	6.001	9.072.
		Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh / Peace, Justice, and Strong Institutions	9.387	8.935	5.580	1.984
Subtotal Sosial Ekonomi / Socio-Economic Subtotal			**71.073**	**48.247**	**46.716**	**50.146**
TOTAL			**146.172**	**142.470**	**110.655.**	**112.734**

PROGRAM TJSL
CSR Program

Di tahun 2023, SIG telah menjalankan program-program TJSL yang mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dalam peningkatan Pilar Pembangunan Sosial, Pilar Pembangunan Ekonomi, Pilar Pembangunan Lingkungan dan Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola, Mendukung strategi prioritas bisnis Perseroan & mengelola pemangku kepentingan secara proaktif serta melaksanakan program pengembangan dan pemberdayaan masyarakat serta kemitraan secara efektif (*Community Involvement & Development and Partnership progra*m).

Throughout 2023, SIG carried out CSR programs that support the Sustainable Development Goals in improving the Social Development Pillar, Economic Development Pillar, Environmental Development Pillar and Legal and Governance Development Pillar, Supporting the Company's business priority strategies & proactively managing stakeholders and implementing community development and empowerment programs and partnerships effectively (Community Involvement & Development and Partnership programs).



Program yang dilaksanakan oleh Perseroan di tahun 2023 adalah sebagai berikut:

1. **Program Unggulan Pilar Sosial**
   - **Program Pendidikan SIG Cerdas**
     Pendidikan menjadi salah satu fokus program TJSL SIG, sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Menteri BUMN No.6/MBU/9/2022. Adapun bentuk beasiswa yang diberikan meliputi bantuan biaya hidup, bantuan biaya pendidikan (SPP), serta barang berupa tas, buku, dan alat tulis.

Programs carried out by the Company in 2023 are as follows:

1. **Social pillar flagship program**
   - **Smart SIG Education Program**
     Education is one of the focuses of SIG's TJSL program, as mandated in the Regulation of the Minister of SOE No.6/MBU/9/2022. The forms of scholarships provided include living costs assistance, education costs assistance (tuition), as well as goods in the form of bags, books and stationery.

Kriteria penerima manfaat program ini adalah masyarakat ring 1 (satu) sekitar operasional Perseroan, siswa berprestasi, dan siswa prasejahtera. Beasiswa diberikan mulai dari jenjang SD hingga Universitas. Hingga per 31 Desember 2023, siswa yang telah menerima manfaat program ini mencapai 3.618 dengan anggaran program sebesar Rp19,2 miliar.

The criteria for beneficiaries of this program are ring 1 (one) communities around the Company's operations, high achieving students, and underprivileged students. Scholarships are given from elementary school to university level. As of December 31, 2023, there were 3,618 students who had received the benefits of this program with a program budget of Rp19.2 billion.



- **BEST (Beasiswa Prasejahtera Berprestasi)**
  Program beasiswa untuk mahasiswa yang menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dari kalangan prasejahtera dan berprestasi yang berasal dari Kabupaten Rembang dan Blora. Pelaksanaan seleksi dari beasiswa melibatkan praktisi pendidikan dengan total penerima beasiswa mencapai 25 mahasiswa dari 12 PTN di Indonesia, beasiswa BEST menggunakan metode seleksi mulai dari seleksi makalah, wawancara, hingga verifikasi lapangan pemastian status prasejahtera dan berprestasi.

- **BEST (Underprivileged Achievement Scholarship)**
  Scholarship program for students studying at State Universities (PTN) from underprivileged and high achieving students from Rembang and Blora Regencies. The selection process for the scholarship involves educational practitioners with a total of 25 scholarship recipients from 12 state universities in Indonesia. The BEST scholarship uses selection methods ranging from paper selection, interviews, to field verification to ensure underprivileged and high-achieving status.



- **EVE (*Enterprise-Based Vocational Education*)**
  Program ini dibentuk sebagai bagian dari program tanggung jawab sosial dan lingkungan (TJSL) PT Solusi Bangun Indonesia Tbk terhadap masyarakat sekitar *siteplant* PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Program EVE merupakan program pendidikan selama 3 (tiga) tahun untuk setiap angkatan dengan kurikulum Politeknik untuk mendapatkan ijazah dengan predikat Diploma III (D3) Jurusan Teknik Mesin dengan Program Studi Konsentrasi Rekayasa Industri Semen dari Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). Lokasi pendidikan EVE program saat ini berlangsung di 2 (dua) lokasi, yaitu di PT Solusi Bangun Indonesia Tbk – Cilacap Plant dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk – Narogong Plant dengan jumlah total siswa aktif di tahun 2023 ini sebanyak 143 siswa yang berasal dari Cilacap, Bogor, Tuban, Kec. LhokNga, Kec. Leupung.

- **EVE (Enterprise-Based Vocational Education)**
  This program was formed as part of PT Solusi Bangun Indonesia Tbk's social responsibility (CSR) program towards the community around the PT Solusi Bangun Indonesia Tbk siteplant. The EVE program is a 3 (three) year educational program for each generation with a Polytechnic curriculum to obtain a diploma with the title Associate's Degree (D3) in the Department of Mechanical Engineering with a Concentration Study Program in Cement Industry Engineering from Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). The location of the EVE education program is currently taking place in 2 (two) locations, namely at PT Solusi Bangun Indonesia Tbk – Cilacap Plant and PT Solusi Bangun Indonesia Tbk – Narogong Plant with a total number of active students in 2023 of 143 students from Cilacap, Bogor, Tuban, LhokNga District, and Leupung District.



- **Pagelaran Wayang Kulit dan Giat bersama Warga Samin**

  Perseroan rutin melaksanakan silaturahmi dengan kelompok budaya Sedulur Sikep Samin Klopoduwur. Upaya ini dilakukan dalam rangka mempererat silaturahmi dan menjalin sinergitas dengan kelompok budaya lokal. Silaturahmi ini merupakan bentuk komitmen Perseroan untuk merangkul para pemangku kepentingan. PT Semen Gresik sangat terbuka dan menerima kehadiran kelompok budaya Sedulur Sikep Samin tanpa melihat keyakinan yang dianut.

  Ilmu atau ajaran yang digaungkan oleh Sedulur Sikep Samin tentang pentingnya menjaga alam, selaras dengan konsep pembangunan Semen Gresik yang mengedepankan kelestarian lingkungan dan industri hijau. Di tahun 2023, kebersamaan dengan Sedulur Sikep Samin dilakukan dengan penyerahan bantuan ternak kambing dan bantuan untuk kegiatan bulan suro kepada warga kelompok budaya lokal tersebut. Semangat silaturahmi dan berbagi ini diharap dapat memberikan nilai tambah dari segi ekonomi dan sosial bagi Sedulur Sikep Samin.

- **Shadow puppet performances and activities with Samin residents**

  The Company regularly holds meetings with the Sedulur Sikep Samin Klopoduwur cultural group in order to strengthen friendship and establish synergy with local cultural groups. This gathering is part of the Company's commitment to embracing stakeholders. PT Semen Gresik is very open and accepts the presence of the Sedulur Sikep Samin cultural group regardless of their beliefs.

  The knowledge or teachings promoted by Sedulur Sikep Samin about the importance of protecting nature are in line with the Semen Gresik development concept which prioritizes environmental sustainability and green industry. In 2023, togetherness with Sedulur Sikep Samin will be carried out by handing over goat livestock and assistance for Suro month activities to residents of this local cultural group. It is hoped that this spirit of friendship and sharing can provide added value from an economic and social perspective for Sedulur Sikep Samin.

- **Program MTSS Lubuk Kilangan Berakidah dan Berprestasi**
  Berdasarkan hasil pemetaan sosial ditemukan masih terdapat anak putus sekolah hampir di semua kelurahan yang berada dilingkungan sekitar Perseroan (Ring 1). Pada tahun 2023 ditemukan 423 orang anak-anak yang putus sekolah. Dengan adanya permasalahan tersebut Semen Padang membuat program "Pembinaan MTsS Lubuk Kilangan - Berakidah dan Berprestasi" dengan tujuan penyediaan sarana & prasarana serta operasional sekolah dalam rangka menjamin keberlangsungan pendidikan keagamaan dan kesempatan belajar untuk anak-anak yang berasal dari keluarga kurang mampu. Hal ini sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) serta target pemerintah untuk mencapai Indonesia pintar.

- **Lubuk Kilangan MTSS Program has Faith and Achievement**
  Based on the results of social mapping, it was found that there were still children out of school in almost all sub-districts in the area around the Company (Ring 1). In 2023, 423 children were found to have dropped out of school. With these problems, Semen Padang created the program "Development of MTsS Lubuk Kilangan - Faith and Achievement" with the aim of providing facilities & infrastructure as well as school operations in order to ensure the continuity of religious education and learning opportunities for children from underprivileged families. This is in line with the Sustainable Development Goals (SDGs) and the government's target to achieve a smart Indonesia.

2. Program Unggulan Pilar Ekonomi

- **Program Pemberdayaan Masyarakat Melalui Forum Nagari**
  Program ini merupakan salah satu upaya dari PT Semen Padang untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat yang berada di sekitar Perseroan, yang mencakup bidang sosial, ekonomi, pendidikan, sosial dan budaya. Tahun 2023 nilai bantuan untuk program ini mencapai Rp2,99 miliar, yang digunakan untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan, seperti pengembangan Kopi Bantjah, program budidaya madu galo-galo untuk Kelompok Tani Rindang Sepakat, bantuan pendidikan pelajar, dan tambahan makanan untuk pencegahan balita stunting.

- **Program Peduli Nagari, Gallery Balanjo**
  Gallery Balanjo adalah galeri surga belanja oleh-oleh khas Sumatra Barat untuk para wisatawan. Berlokasi di Jalan Pemuda, tepatnya di depan Plaza Andalas, Padang, galeri ini didirikan dengan memanfaatkan aset PT Semen Padang. Pengelolaannya menggunakan sistem konsinyasi antara UMKM mitra binaan PT Semen Padang. Dengan sistem ini, pelaku UMKM dapat menempatkan produknya di galeri, kemudian barang akan dibayar setelah pasokan kedua masuk. Saat ini galeri telah menampung lebih dari 30 UMKM.

2. Economic pillar flagship program

- **Community Empowerment Program through the Nagari Forum**
  This program is one of PT Semen Padang's efforts to improve the standard of living of the people around the Company, covering the social, economic, educational, social and cultural sectors. In 2023, the value of assistance for this program reached Rp2.99 billion, which was used to organize various activities, such as the development of Bantjah Coffee, the galo-galo honey cultivation program for the Rindang Sepakat Farmers Group, student education assistance, and additional food to prevent stunting in toddlers.

- **Nagari Care Program, Balanjo Gallery**
  Balanjo Gallery is a typical West Sumatran souvenir shopping paradise gallery for tourists. Located on Jalan Pemuda, precisely in front of Plaza Andalas, Padang, this gallery was founded using the assets of PT Semen Padang. The management uses a consignment system between MSME partners fostered by PT Semen Padang. With this system, MSMEs can place their products in the gallery, then the goods will be paid for after the second supply arrives. Currently the gallery has accommodated more than 30 MSMEs.

3. **Program Unggulan Pilar Lingkungan**

- **"KAMBANGSEMI"**

  Ecopark Kambangsemi merupakan akronim dari "Paska Tambang Semen Indonesia". Program ini merupakan program *community development* PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Pabrik Tuban yang digagas dalam rangka optimalisasi lahan *greenbelt* dan embung pascatambang tanah liat pada Izin Usaha Pertambangan (IUP) Clay Tlogowaru seluas 17,82 Ha. Program ini diinisiasi pada tahun 2021. Program *Ecopark* Kambangsemi berangkat dari kewajiban Perseroan dalam menyiapkan rencana pascatambang pada lahan eksplorasi *limestone* dan *clay* sebagai material utama dalam industri semen.

Undang-Undang Minerba No. 3 Tahun 2020 mengamanatkan seluruh pemegang IUP dan IUPK untuk melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan pertambangan, termasuk kegiatan reklamasi dan/atau pascatambang. Oleh karena itu, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Pabrik Tuban pun turut melakukan kegiatan reklamasi dan pascatambang sebagai bentuk kewajiban pemenuhan tanggung jawab. Pada perkembangannya, Ecopark Kambangsemi berkembang untuk mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam satu kawasan.

3. **Environmental pillar flagship program**

- **"KAMBANGSEMI"**

  Kambangsemi Ecopark is an acronym for "Paska Tambang Semen Indonesia" (Indonesian Cement Post-Mining). This program is a community development program of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Tuban Factory which was initiated in the context of optimizing greenbelt land and clay post-mining reservoirs on the Tlogowaru Clay Mining Business License (IUP) covering an area of 17.82 Ha. This program was initiated in 2021. The Kambangsemi Ecopark program departs from the Company's obligation to prepare post-mining plans for limestone and clay exploration areas as the main materials in the cement industry.

Minerba Law No. 3 of 2020 mandates all IUP and IUPK holders to carry out management and monitoring of the mining environment, including reclamation and/or post-mining activities. Therefore, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Tuban Factory also carries out reclamation and post-mining activities as a form of fulfilling its responsibilities. During its development, Kambangsemi Ecopark developed to integrate social, economic and environmental aspects in one area.



Selanjutnya *Ecopark* Kambangsemi diproyeksikan untuk menjadi area reklamasi yang produktif dan mendukung konservasi alam, potensi destinasi wisata dan edukasi (*plant tour* dan publik), pusat penelitian, pelatihan dan pengembangan bidang pertanian, perikanan, peternakan, dan perkebunan, serta peningkatan pendapatan masyarakat sekitar melalui kemitraan. Program *Ecopark* Kambangsemi telah menjadi proyeksi Perseroan dalam mewujudkan visi CSR untuk menjadi Perseroan yang ramah lingkungan dan berkinerja unggul dengan menjalin kemitraan yang kokoh bersama pemangku kepentingan dalam mewujudkan masyarakat yang mandiri dan berdaya. Program ini menjadi wujud pelaksanaan dari misi CSR dalam menerapkan standar kinerja pengembangan masyarakat yang unggul dalam pencapaian harmonisasi 3P (*people*, *profit*, dan *planet*), mengoptimalkan potensi sumber daya dan kearifan lokal serta isu strategis wilayah dalam pelaksanaan program pengembangan masyarakat yang berkelanjutan, serta menciptakan nilai-nilai kebermanfaatan bersama antara Perseroan dan pemangku kepentingan dan masyarakat. Dengan segala keunggulan dan manfaat yang diterima oleh masyarakat dan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Pabrik Tuban, maka program ini telah berhasil mendapatkan penghargaan PROPER Emas.

- **"Rekan Bilih Si Danau Singkarak"**
  Ikan bilih merupakan ikan yang berstatus endemi di Danau Singkarak. Ikan ini sangat berperan penting sebagai sumber mata pencarian masyarakat di lingkar Danau Singkarak. Ikan bilih ditangkap menggunakan berbagai jenis alat tangkap, seperti alahan, jaring insang (jaring langli), jala, lukah dan termasuk setrum ikan. Sejak tahun 2013 alat tangkap bagan juga dipergunakan untuk menangkap ikan bilih yang berjumlah sebanyak 512 unit (hasil survei ke lapangan). Dengan demikian populasi ikan bilih di Danau Singkarak semakin berkurang akibat penangkapan yang tidak selektif dengan alat tangkap jaring insang dan bagan. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan upaya menjaga kelestarian ikan bilih dengan melakukan penangkapan dengan alat tangkap yang bersifat selektif dan upaya konservasi ikan secara ek-situ di habitat lain. Menanggapi urgensi tersebut, PT Semen Padang bekerja sama

Furthermore, Kambangsemi Ecopark is projected to become a productive reclamation area that supports nature conservation, a potential tourist and educational destination (plant tour and public), a research, training and development center in the fields of agriculture, fisheries, animal husbandry and plantations, as well as increasing the income of the surrounding community through partnerships . The Kambangsemi Ecopark Program has become the Company's projection in realizing its CSR vision to become an environmentally friendly and superior performing company by establishing strong partnerships with stakeholders in creating an independent and empowered society. This program is a form of implementation of the CSR mission in implementing superior community development performance standards in achieving 3P harmonization (people, profit and planet), optimizing the potential of local resources and wisdom as well as regional strategic issues in implementing sustainable community development programs, as well as creating values of mutual benefit between the Company, stakeholders and society. With all the advantages and benefits received by the community and PT Semen Indonesia (Persero) Tbk – Tuban Factory, this program has succeeded in receiving the PROPER Emas award.

- **"Rekan Bilih Si Danau Singkarak"**
  Bilih fish is a fish that has endemic status in Lake Singkarak. This fish plays a very important role as a source of livelihood for the people around Lake Singkarak. Bilih fish are caught using various types of fishing gear, such as stream, gill nets, nets, fish traps and including fish stun. Since 2013, chartreuse fishing gear has also been used to catch bilih fish, totaling 512 units (results of field survey).Therefore, the population of bilih fish in Lake Singkarak is decreasing due to non-selective fishing using gill nets and fishing gear. Therefore, efforts are needed to preserve the bilih fish by catching it with selective fishing gear and ex-situ fish conservation efforts in other habitats. Responding to this urgency, PT Semen Padang in collaboration with Universitas Bung Hatta and stakeholders in Nagari Axir initiated the "Rekan Bilih Si Danau Singkarak" program.

dengan Universitas Bung hatta dan para *stakeholder* di Nagari sumbur menginisiasi program "Rekan Bilih Si Danau Singkarak".

PT Semen Padang sebagai perusahaan yang menginisiasi program Rekan Bilih Si Danau Singkarak hadir memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada. PT Semen Padang melakukan inovasi pada program ini, salah satunya melakukan modifikasi metode pemijahan serta pembuatan reservat untuk tempat hidup ikan di habitat aslinya. Program ini menghasilkan dampak positif, yakni adanya perubahan komponen ekosistem danau Singkarak. Sejak Tahun 2021 s/d 2023, PT Semen Padang telah berhasil mengembangbiakkan sebanyak 34.251 ekor bilih dan telah melakukan *re-stocking* ikan ke danau Singkarak sebanyak 7000 ekor sehingga menambah populasi ikan bilih di habitat aslinya. Adapun dari hasil *restocking* dan dampak dari pembuatan reservat di Danau Singkarak telah mampu meningkatkan rata-rata hasil tangkapan ikan nelayan dari yang sebelum adanya program adalah 2 kg/hari menjadi 5 kg/hari.

PT Semen Padang as the company that initiated the Rekan Bilih Si Danau Singkarak program is here to provide solutions to existing problems. PT Semen Padang has made innovations in this program, one of which is modifying spawning methods and creating reserves for fish to live in their natural habitat. This program produces a positive impact, namely changes in the components of the Singkarak Lake ecosystem. From 2021 to 2023, PT Semen Padang has succeeded in breeding 34,251 bilih fish and has re-stocked 7,000 bilih fish into Lake Singkarak, thus increasing the population of bilih fish in their natural habitat. The results of restocking and the impact of creating a reserve on Lake Singkarak have been able to increase the average fish catch of fishermen from 2 kg/day before the program to 5 kg/day.



Kemudian dari program Rekan Bilih Si Danau Singkarak berhasil mendapatkan *Social Return non Investment* (SROI) sebesar 13,97. Rasio SROI dengan angka di atas 10 ini menunjukkan keberhasilan dalam

From the Rekan Bilih Si Danau Singkarak program, they managed to get a Social Return non-Investment (SROI) of 13.97. An SROI ratio with a number above 10 shows success in the investment

investasi yang dilakukan dan mampu membawa PT Semen Padang mendapatkan PROPER Emas pada tahun 2023.

- **Menyumbang Oksigen Dunia dengan Budidaya Mikroalga**

  Mikroalga adalah jasad renik yang termasuk tumbuhan bersel tunggal dan berkembang biak sangat cepat dengan daur hidup relatif pendek. Tumbuhan ini memiliki kemampuan melakukan fotosintesis dengan CO_2 dan menghasilkan oksigen. Sebab itu, mikroalga dikenal sebagai salah satu penyumbang oksigen di dunia. Selaras dengan strategi dekarbonisasi (penyerapan CO_2) yang tengah digalakkan Perseroan saat ini, maka SIG melalui anak usahanya, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) melakukan budidaya mikroalga di area pabrik Cilacap, Jawa Tengah. Inisiatif ini merupakan upaya dekarbonisasi di lingkungan operasional pabrik Cilacap. Budidaya mikroalga dilakukan melalui sistem kultivasi kolam terbuka dengan menggunakan sistem *bubbling* sehingga akan banyak CO_2 yang terserap oleh mikroalga.

made and is able to bring PT Semen Padang to get a PROPER Emas award in 2023.

- **Contribute to World Oxygen by Cultivating Microalgae**

  Microalgae are microorganisms which include single-celled plants and reproduce very quickly with a relatively short life cycle. This plant has the ability to carry out photosynthesis with CO_2 and produce oxygen. For this reason, microalgae are known as one of the world's oxygen contributors. In line with the decarbonization (CO_2 absorption) strategy that the Company is currently promoting, SIG through its subsidiary, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk (SBI) is cultivating microalgae in the Cilacap factory area, Central Java. This initiative is an effort to decarbonize the operational environment of the Cilacap factory. Microalgae cultivation is carried out through an open pond cultivation system using a bubbling system so that a lot of CO_2 will be absorbed by the microalgae.



4. **Program Unggulan Pilar Hukum dan Tata Kelola**
   - **Program Masyarakat Kokoh**

     SIG Pabrik Tuban terus berkontribusi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, salah satunya melalui program pemberdayaan masyarakat di sekitar operasional. Hal itu sebagai wujud komitmen Perseroan dalam menjalankan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan terhadap masyarakat sekitar. Salah satu program pemberdayaan dilakukan melalui program Forum Masyarakat Kokoh dengan total dana sebesar Rp7,09 miliar dan penerima manfaat mencapai 950 orang.

5. **Pengembangan UMKM Binaan**
   - **Pemberdayaan Masyarakat Melalui Waroeng Binaan (WABI)**

     PT Semen Gresik (SG) mengembangkan sentral area Waroeng Binaan (WABI) yang dikelola oleh masyarakat di sekitar Perseroan melalui sinergi dengan 6 Badan Usaha Bumbu Desa (BUMDes), yaitu BUMDes Desa Kajar, Desa Timbrangan, Desa Pasucen, Desa Tegaldowo, Desa Kadiwono, dan Desa Ngampel. Sentra warung binaan ini beroperasi 24 jam setiap hari. Keenam BUMDes sebagai pengelola mendapatkan fasilitas tempat berjualan yang representatif beserta bantuan air dan kelistrikan yang seluruhnya gratis dari CSR PT Semen Gresik. Selain itu, mereka juga mendapatkan pendampingan dan pelatihan mengenai *service excellence* untuk pengelolaan warung yang optimal. Perseroan berharap program ini dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman terhadap semangat PT Semen Gresik dalam mendorong kemandirian ekonomi masyarakat.

4. **Law and Governance Pillar Flagship Program**
   - **Strong Communities Program**

     SIG Tuban Factory continues to contribute to improving community welfare, one of which is through community empowerment programs around operations. This is a form of the Company's commitment to carrying out Social and Environmental Responsibility towards the surrounding community. One of the empowerment programs is carried out through the Strong Community Forum program with total funds of Rp7.09 billion and beneficiaries reaching 950 people.

5. **Development of Assisted MSMEs**
   - **Community Empowerment Through Fostered Waroeng (WABI)**

     PT Semen Gresik (SG) develops a central Waroeng Binaan (WABI) area which is managed by the community around the Company through synergy with 6 Bumbu Village Business Entities (BUMDes), namely BUMDes Kajar Village, Timbrangan Village, Pasucen Village, Tegaldowo Village, Kadiwono Village, and Ngampel Village. This shop center operates 24 hours every day. The six BUMDes as managers received representative selling facilities along with free water and electricity assistance from PT Semen Gresik's CSR. Apart from that, they also receive assistance and training regarding service excellence for optimal stall management. The company hopes that this program can increase awareness and understanding of PT Semen Gresik's spirit in encouraging community economic independence.



- **Dede Satoe**
  Pelaku UMKM, pemilik merek Dede Satoe menjadi salah satu mitra binaan Perseroan yang berhasil meraih sertifikat HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*). Sertifikat HACCP merupakan bukti jaminan kualitas yang diterbitkan oleh lembaga sertifikasi independen dan merupakan jaminan keamanan pangan. Jumlah produk Dede Satoe ada 18 macam, seperti sambal ikan roa, ikan teri, ikan klotok, ikan peda, ikan jambal roti, sambal sereh, sambal rujak manis, dan lain-lain. Selain aneka sambal, Dede Satoe juga memproduksi bumbu masakan. Selain dipasarkan di Tanah Air, Dede Satoe sudah mengekspor 2.160 botol sambal ke pecinta sambal di New York, Virginia, Los Angeles, dan Vancouver.

- **Ramli Collection**
  Ramli Collection yang berlokasi di Jalan Sindujoyo, Gresik, merupakan salah satu mitra binaan Perseroan yang memproduksi baju koko dan peci. Sejak menjadi mitra pada tahun 2018, Ramli Collection telah mengikuti pameran sebanyak 3 (tiga) kali. Keikutsertaannya dalam pameran diakui sangat membantu pemasaran produk-produknya. Bermula dari industri rumahan, kini Ramli Collection semakin berkembang. Selain memiliki *workshop* untuk produksi, Ramli Collection memiliki beberapa

- **Dede Satoe**
  An MSME actor, brand owner Dede Satoe is one of the Company's fostered partners who has successfully achieved a HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) certificate. The HACCP certificate is proof of quality assurance issued by an independent certification body and is a guarantee of food safety. There are 18 kinds of Dede Satoe products, such as roa fish sauce, anchovy, klotok fish, peda fish, jambal roti fish, lemongrass chili sauce, sweet rujak chili sauce, and others. Apart from various chili sauces, Dede Satoe also produces cooking spices. Apart from being marketed in Indonesia, Dede Satoe has exported 2,160 bottles of chili sauce to chili sauce lovers in New York, Virginia, Los Angeles and Vancouver.

- **Ramli Collection**
  Ramli Collection, located on Jalan Sindujoyo, Gresik, is one of the Company's partners which produces koko shirts and caps. Since becoming a partner in 2018, Ramli Collection has participated in exhibitions 3 (three) times. It is recognized that his participation in exhibitions has greatly helped the marketing of his products. Starting from a home industry, now the Ramli Collection is growing. Apart from having workshops for production, Ramli Collection has several shops in Jakarta, Surabaya,

toko di Jakarta, Surabaya, Malang, Madura, Sidoarjo, Jember dan beberapa kota di Sumatera.

Malang, Madura, Sidoarjo, Jember and several cities in Sumatra.



- **Bandeng Mentari**
  Bernaung di bawah usaha UD Multi Sarana Niaga, yang berlokasi di Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, ikan bandeng olahan An'im Falahuddin dipasarkan dengan nama Bandeng Mentari. Pemasaran Bandeng Mentari sudah dilakukan dengan memanfaatkan platform digital. Produk olahan Bandeng Mentari memiliki 33 varian produk, di antaranya bandeng cabut duri, otak-otak, bandeng presto, bandeng pepes, bandeng sapit, abon bandeng, *nugget* bandeng, rolade, siomai, fillet bandeng, kerupuk, dan lain-lain. Kini, Bandeng Mentari telah memiliki 13 mitra yang tersebar di kota-kota besar di Jawa, Bali dan Kalimantan. Penjualan Bandeng Mentari mampu meraup omset Rp120 juta per bulan.

- **Bandeng Mentari**
  Under the auspices of UD Multi Sarana Niaga, located in Manyar District, Gresik Regency, An'im Falahuddin's processed milkfish is marketed under the name Bandeng Mentari. Marketing of Bandeng Mentari has been carried out using digital platforms. Milkfish Mentari's processed products have 33 product variants, including plucked milkfish, otak-otak, presto milkfish, pepes milkfish, beef milkfish, shredded milkfish, milkfish nuggets, roulade, siomai, milkfish fillets, crackers, and others. Now, Bandeng Mentari has 13 partners spread across big cities in Java, Bali and Kalimantan. Mentari Milkfish sales can generate a turnover of Rp120 million per month.

- **Dapoer Sampireun**
  Dapoer Sampireun merupakan salah satu bentuk program pemberdayaan masyarakat sekitar yang dijalankan melalui program pengembangan UMKM dan Pusat Pengembangan Kewirausahaan Masyarakat di bidang kuliner dan kerajinan tangan. Melalui program ini, masyarakat didorong untuk menjadi pelaku usaha di sekitar pabrik Narogong yang memiliki tujuan yang sama dalam memajukan UMKM di Kecamatan Klapanunggal dan Kabupaten Bogor.

- **Dapoer Sampireun**
  Dapoer Sampireun is a form of local community empowerment program which is carried out through the MSME development program and the Community Entrepreneurship Development Center in the culinary and handicraft fields. Through this program, people are encouraged to become business actors around the Narogong factory who have the same goal of advancing MSMEs in Klapanunggal District and Bogor Regency.

Dapoer Sampireun dibentuk dari hasil FGD *Social Mapping* masyarakat sekitar yang dilakukan pada tahun 2015, dengan diawali pembentukan organisasi/unit usaha kecil yang anggotanya warga sekitar pabrik Narogong yang memiliki komitmen sama dalam peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Aktivitas di dalamnya adalah melaksanakan pelatihan, pengurusan izin-izin usaha, pendirian galeri atau etalase dan lainlain. Selanjutnya, pada tahun 2017 didirikanlah fasilitas usaha kecil menengah yaitu Dapoer Sampireun. Dalam perjalanannya, konsep Dapoer Sampireun berkembang sangat pesat di mana pengembangan usahanya dilakukan dengan pemasaran produk ke koperasi Perseroan, terdapat pendirian Koperasi Sampireun Mandiri Sejahtera, revitalisasi infrastruktur & pelayanan berbasis digital Dapoer Sampireun & Waroeng BMT.

Pada tahun 2023 Dapoer Sampireun ditargetkan sudah mencapai *exit strategy* dan mencapai kemandirian. Kehadiran Dapoer Sampireun juga diharapkan mampu memacu minat masyarakat untuk mengembangkan kemampuannya berwirausaha sehingga dapat menghasilkan karya-karya yang inovatif dan bermanfaat.

Dapoer Sampireun was formed from the results of the FGD Social Mapping of the surrounding community which was carried out in 2015, starting with the formation of a small business organization/ unit whose members were residents around the Narogong factory who had the same commitment to improving the economy and community welfare. The activities in it are carrying out training, arranging business permits, establishing galleries or storefronts and so on. Furthermore, in 2017 a small and medium business facility was established, namely Dapoer Sampireun. During its journey, the Dapoer Sampireun concept developed very rapidly where business development was carried out by marketing products to Company cooperatives, there was the establishment of the Sampireun Mandiri Sejahtera Cooperative, revitalization of Dapoer Sampireun & Waroeng BMT digital-based infrastructure & services.

In 2023, Dapoer Sampireun was targeted to have achieved its exit strategy and achieve independence. It is also hoped that the presence of Dapoer Sampireun will be able to stimulate public interest in developing their entrepreneurial abilities so that they can produce innovative and useful works.

BUMN UNTUK INDONESIA
BUMN for 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 BUMN untuk Indonesia, di antaranya Program Pertanian, Perkebunan & Perikanan Terpadu (P4T) dan pembangunan Desa Perkasa.

The BUMN (or State-Owned Enterprise) for Indonesia Program is a program initiated by the Ministry of SOEs and run by 143 SOEs. As a SOE holding company in the cement industry, SIG is involved in several flagship BUMN for Indonesia, including the Integrated Agriculture, Plantation & Fisheries Program (P4T) and the development of Desa Perkasa.

PROGRAM TJSL YANG MENDUKUNG *CREATING SHARED VALUE* (CSV)

Sesuai dengan arahan KBUMN yang tertuang pada surat nomor S-165/DSI.MBU/08.2021 dan S-787/MBU/10/2021, SIG menetapkan 2 (dua) program yang *mengenerate Creating Share Value* (CSV) dan 3 (tiga) Program Unggulan, di antaranya Program CSV BUMDES Rembang dan Dapoer Sampireun yang merupakan program bersifat *multiyear*.

CSR PROGRAMS THAT SUPPORT CREATING SHARED VALUE (CSV)

in the letter No. S 165/DSI.MBU/08.2021 and S-787/MBU/10/2021, SIG established 2 (two) programs that relate to Creating Share Value (CSV) and 3 (three) Featured Programs including the CSV BUMDES Rembang Program and Dapoer Sampireun which are multiyear programs.

- **BUMDes Rembang**

  BUMDes Rembang merupakan salah satu program *Community Development* yang bertujuan untuk mengoptimalkan peningkatan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat di sekitar Pabrik Rembang. Program ini menjadi 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 merupakan bagian dari rencana jangka panjang pemberdayaan masyarakat sekitar operasional Pabrik Rembang. BUMDes Rembang dibentuk dari 6 (enam) desa sekitar wilayah Ring 1 Pabrik Rembang. Dalam pengembangannya, pada tahun 2020 dilakukan program pembentukan perusahaan *joint venture* antara PT Semen Gresik dan 6 (enam) PT BUMDes di sekitar Perseroan. Hingga tahun 2023 program ini secara umum dapat meningkatkan pemberdayaan masyarakat berbasis pada pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan untuk mendorong upaya pencapaian ekosistem lingkungan yang sehat, ekonomi meningkat dan desa yang berdaulat.

- **Village-Owned Enterprises (BUMDES) Rembang:**

  BUMDes Rembang is one of the Community Development programs which aims to optimize economic improvement and community empowerment around the Rembang Factory. This program is clear evidence of Semen Indonesia's contribution to improving community welfare. The initiation of the formation of BUMDes Rembang was initiated since the establishment of the Indonesian Cement Factory in Rembang in 2017. BUMDes Rembang is part of a long-term plan to empower the community around the operations of the Rembang Factory. BUMDes Rembang was formed from 6 (six) villages around the Ring 1 Rembang Factory area. In its development, in 2020 a program was carried out to form a joint venture company between PT Semen Gresik and 6 (six) PT BUMDes around the Company. In 2023, this program could generally increase community empowerment based on inclusive and sustainable economic growth to encourage efforts to achieve a healthy environmental ecosystem, improved economy and sovereign villages.

PROGRAM PEMBINAAN DAN PEMBERDAYAAN UMKM

Kementerian BUMN menerbitkan Peraturan Menteri Badan Usaha Miliki Negara Republik Indonesia Nomor PER-6/MBU/09/2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor Per-05/MBU/04/2021 tentang Program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Badan Usaha Milik Negara. Berdasarkan peraturan tersebut, SIG melaksanakan Pendanaan UMKM untuk mengembangkan perekonomian lokal sesuai dengan TPB ke-8, yaitu Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi. Di tahun 2023, program yang diselenggarakan SIG adalah sebagai berikut:

1) Penguatan dan pengembangan sistem yang sudah ada.
2) Mengikutsertakan mitra binaan dalam pameran dan/atau acara UMKM.
3) Melakukan pelatihan Mitra Binaan.
4) Mendorong UMKM untuk naik kelas hingga *Go Global*.
5) Mengoptimalkan tim *monitoring*.
6) Perseroan tetap mendukung pengelolaan dan pemberdayaan mitra binaan menggunakan dana Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) termasuk pengelolaan dan keberpihakan kepada UMKM melalui program Rumah BUMN. Sejak berdirinya Rumah BUMN SIG di Rembang tahun 2020, Rumah BUMN SIG telah membina 318 UMKM dengan rata-rata omzet 200 juta per tahun.
7) Melaksanakan arahan dari Kementerian BUMN dalam rangka pengelolaan program Pendanaan UMKM dan disesuaikan dengan kebijakan SIG.
8) Menghentikan kegiatan penyaluran program Pendanaan UMKM secara mandiri kepada mitra/UMKM binaan dan difokuskan pada penagihan (kolektabilitas) dan program pelatihan dan pemberdayaan UMKM.
9) Melaksanakan penyaluran program Pendanaan UMKM sebesar Rp60 miliar melalui mekanisme kerja sama dengan BRI sebagai BUMN yang direkomendasikan sesuai surat S-721/MBU/11/2022.

Di tahun 2023, SIG telah melakukan berbagai kegiatan, seperti pembinaan dan pelatihan, keikutsertaan pameran, pemberdayaan UMKM Binaan, dan sebagainya. Tabel realisasi program UMKM selengkapnya adalah sebagai berikut: **[OJK F.25]**

MSME DEVELOPMENT AND EMPOWERMENT PROGRAM

The Ministry of SOE issued the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises of the Republic of Indonesia No. PER-6/MBU/09/2022 concerning Amendments to the Regulation of the Minister of State-Owned Enterprises No. Per-05/MBU/04/2021 concerning the Social and Environmental Responsibility Program of State-Owned Enterprises. Based on these regulations, SIG implements MSMEs funding to develop the local economy in accordance with SDG 8, Decent Work and Economic Growth. In 2023, the programs organized by SIG are as follows:

1) Strengthening and developing existing systems.
2) Involving fostered partners in MSME exhibitions and/or events.
3) Conducting training for Foster Partners.
4) Encouraging MSME to upgrade to Go Global.
5) Optimizing the monitoring team.
6) The Company continues to support the management and empowerment of its fostered partners using Social and Environmental Responsibility (TJSL) funds including management and support for MSME through the Rumah BUMN program. Since the founding of Rumah BUMN SIG in Rembang in 2020, Rumah BUMN SIG has fostered 318 MSME with an average turnover of 200 million per year.
7) Carrying out directions from the Ministry of SOE in the context of managing the MSME Funding program and adapt it to SIG policy.
8) Stopping activities for distributing the MSME Funding program independently to partners/facilitated MSME and focus on billing (collectability) and training and empowerment programs for MSME.
9) Carrying out the distribution of the MSME funding program amounting to IDR 60 billion through a collaboration mechanism with BRI as a BUMN recommended in accordance with letter S-721/MBU/11/2022.

In 2023, SIG has carried out various activities, such as coaching and training, participating in exhibitions, empowering assisted MSME, and so on. The complete MSME program realization table is as follows: **[OJK F.25]**

Pendanaan UMK tahun 2023
MSE Funding in 2023

Uraian / Description	2023			2022			2021		
	Mitra Binaan / Fostered Partners	Omzet (Rp-Miliar) / Turnover (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) / Absorption of Labor (people)	Mitra Binaan / Fostered Partners	Omzet (Rp-Miliar) / Turnover (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) / Absorption of Labor (people)	Mitra Binaan / Fostered Partners	Omzet (Rp-Miliar) / Turnover (Rp-Billion)	Penyerapan Tenaga Kerja (orang) / Absorption of Labor (people)
Program Kemitraan (Aktif) / Partnership Program (Active)	11.101	103,48	4.342	8.993	118,70	11.732	11.749	763,7	35.247
Rumah BUMN	381	1,19	1.542	327	3,89	549	138	8,97	414
Keterlibatan UMKM di CSR / MSME involvement in CSR	9.559	10,5	156	9.372	130,10	13.282	1.270	82,5	3.810
Program Pemberdayaan (Pembinaan & Pendampingan) / Empowerment Program (Coaching and Mentoring)	511	10.986	835	97	4,55	268	8.475	551	25.425

SELEKSI PEMASOK DENGAN KRITERIA SOSIAL [GRI 414-1]

SIG melakukan seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria yang sama. Perseroan berharap melalui seleksi tersebut muncul komitmen yang sama dari pemasok sehingga tidak terjadi insiden atau pelanggaran terhadap regulasi terkait kriteria sosial. Hal ini dilakukan untuk memenuhi regulasi terkait kriteria sosial, seperti jam kerja, usia pekerja, upah, dan sebagainya. Di tahun 2023, SIG memiliki pemasok baru yang telah (100%) diseleksi dengan menggunakan kriteria sosial.

Selain itu, SIG juga mempertimbangkan faktor TKDN (Tingkat Kandungan Dalam Negeri) dalam menjalin kerja sama dengan pemasok barang. Kebijakan itu diambil sebagai dukungan terhadap peningkatan TKDN oleh Kementerian Perindustrian, yaitu rata-rata 50% pada tahun 2024. Di tahun 2023, pencapaian TKDN spare part di SIG mencapai Rp 584 miliar atau naik 6% dari tahun 2022 sebesar Rp550 miliar. Peningkatan capaian penggunaan TKDN merupakan inisiatif strategis SIG pada pilar Mendorong Solusi dan Inovasi Berkelanjutan yang tertuang dalam *Sustainability Roadmap* SIG 2020-2030. Perseroan secara aktif melakukan pengembangan *spare part* untuk meningkatkan kemampuan UMKM dengan research & development (R&D) bersama.

SUPPLIER SELECTION WITH SOCIAL CRITERIA [GRI 414-1]

SIG selects new suppliers using the same criteria. The Company hopes that through this selection, the same commitment will emerge from suppliers so that no incidents or violations of regulations related to social criteria occur. This is done to fulfill regulations related to social criteria, such as working hours, worker age, wages, and so on. In 2023, SIG will have new suppliers who have been (100%) selected using social criteria.

In addition, the Company also considers the Domestic Content Level (TKDN) factor in establishing cooperation with suppliers of goods. The policy was taken in support of the Ministry of Industry's increase in TKDN, which is an average of 50% by 2024. The achievement of TKDN for spare parts in SIG reached Rp584 billion, up 6% from the previous period of Rp550 billion. Increasing the achievement of TKDN utilization is a strategic initiative of SIG in the pillar of Encouraging Sustainable Solutions and Innovation as stated in the 2020-2030 SIG's Sustainability Roadmap. The Company is actively developing spare parts to increase the capabilities of MSMEs with joint research and development (R&D).

Tabel Pengembangan Spare part UMKM
Table of MSMEs Spare Part Development

No.	Nama Produk Product Name	Deskripsi Description	Hasil Riset Research Results
1	*Pressure Gauge*	Sensor yang berfungsi mengukur tingkat tekanan fluida (cairan atau gas) pada industri semen. / Sensors that function to measure fluid pressure levels (liquid or gas) in the cement industry.	Penelitian dan pengembangan di Group Head of Plant Operation (GHoPO) SIG dengan mitra binaan PT 3S International / Research and development at Group Head of Plant Operation (GHoPO) SIG with partner PT 3S International Pendaftaran produk pada platform PaDi UMKM yang dapat dilihat pada link: / Product registration on the PaDi UMKM platform can be seen on the link: https://padiumkm.id/product/pressure-gauge-25-inch-center-back-mounting-brass-bottom-mounting/631d3444a8131f7dcd30e763
2	*Thermocouple*	Sensor yang berfungsi mengukur temperatur fluida (cairan atau gas) pada industri semen. / Sensors that function to measure fluid pressure levels (liquid or gas) in the cement industry.	Penelitian dan pengembangan di PT Solusi Bangun Indonesia dengan mitra binaan PT 3S International / Research and development at PT Solusi Bangun Indonesia with partner PT 3S International Pendaftaran produk pada platform PaDi UMKM yang dapat dilihat pada link: / Product registration on the PaDi UMKM platform can be seen on the link: https://padiumkm.id/product/thermocouple-simplex-type-k/64f6d22c9981dc876ac63f1b
3	*Shell liner lower reject rawmill*	Pelat pelapis untuk bagian *lower reject* pada *raw mill* untuk melindungi keausan akibat gesekan dari gas dan material. / Coating plate for the lower reject section of the raw mill to protect wear due to friction from gas and material.	Penelitian dan pengembangan di PT Semen Padang dengan mitra binaan PT Papaja Maju Mandiri / Research and development at PT Semen Padang with partner PT Papaja Maju Mandiri Pendaftaran produk pada platform PaDi UMKM yang dapat dilihat pada link: / Product registration on the PaDi UMKM platform can be seen on the link: https://padiumkm.id/product/liner-shell/650d06c269a8310d58d0ee6f
4	*Bottom dies mold U*	Cetakan pada mesin produksi bata *sepablock.* / Molds on sepablock brick production machines.	Mesin baru buatan lokal / Local-made new machinary Penelitian dan pengembangan di PT Semen Padang dengan mitra binaan PT Yotano Teknik Indonesia / Research and development at PT Semen Padang with partner PT Yotano Teknik Indonesia Pendaftaran produk pada platform PaDi UMKM yang dapat dilihat pada link: / Product registration on the PaDi UMKM platform can be seen on the link: https://padiumkm.id/product/dies-mold-sepablock/651cf806029b83812fd44ae7
5	*Wedge Clinker Cooler*	Komponen pada *crossbar clinker cooler* yang berfungsi untuk menjaga posisi *crossbar* tetap stabil pada saat operasional. / Components in the crossbar clinker cooler function to keep the crossbar position stable during operation.	Penelitian dan pengembangan di PT Semen Gresik dengan mitra binaan PT Kawani Tekno Nusantara / Research and development at PT Semen Gresik with partner PT Kawani Tekno Nusantara Pendaftaran produk pada platform PaDi UMKM yang dapat dilihat pada link: / Product registration on the PaDi UMKM platform can be seen on the link: https://padiumkm.id/product/wedge-paju/64f6be709981dc876ac46821

TANGGUNG JAWAB SOSIAL DAN LINGKUNGAN (TJSL)

Dalam implementasinya, 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 Perseroan. **[GRI 3-3]**

SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY (CSR)

In practice, SIG applies ISO 31000:2018 Risk Management – Principles and Guidelines in managing risk and is committed to always making risk management an integrated and entrenched part of the Company's business practices and decision making. **[GRI 3-3]**

Pelaksanaan TJSL dilakukan dengan melakukan pengelolaan mitigasi risiko terintegrasi. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan aktivitas keberlanjutan Perseroan. TJSL SIG (SIG Induk, SIG Gopho, SG, SP, ST, SBI) terpusat pada 3 (tiga) pilar, yaitu Pilar Sosial, Pilar Ekonomi, dan Pilar Lingkungan.

TJSL is implemented by carrying out integrated risk mitigation management to increase the Company's sustainability activities. The TJSL program of SIG (Parent SIG, SIG Gopho, SG, SP, ST, SBI) focuses on 3 (three) pillars, namely the Social Pillar, Economic Pillar and Environmental Pillar.'

DAMPAK KEGIATAN OPERASIONAL TERHADAP MASYARAKAT LOKAL [GRI 413-1, 413-2][OJK F.23]

Dalam menjalankan program TJSL, SIG senantiasa mendasarkan diri pada penilaian atas dampak kegiatan operasional terhadap masyarakat lokal sehingga program yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Penilaian dampak yang dilakukan Perseroan selengkapnya adalah sebagai berikut:

IMPACT OF OPERATIONS ON LOCAL COMMUNITIES

[GRI 413-1, 413-2][OJK F.23]

In carrying out the CSR program, SIG always bases itself on an assessment of the impact of operational activities on local communities so that the programs carried out are in accordance with the needs of the community. The impact assessment conducted by the Company is as follows:

Tabel Dampak dan Mitigasi SIG Tahun 2023
SIG Impact and Mitigation Table in 2023

Dampak / Impact	Mitigasi / Mitigation	Program CSR/TJSL / CSR/TJSL Program
Dampak Operasional SIG Grup: / SIG Group Operational Impact: Secara umum sosial-ekonomi terkait peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar operasional pabrik, pendidikan, kesehatan, dan sarana umum serta lingkungan terkait dampak dari polusi dan limbah. / In general, socio-economic is related to improving the welfare of communities around factory operations, education, health, and public facilities as well as the environment related to the impact of pollution and waste.	**Mitigasi SIG Grup: Group SIG / SIG Mitigation Group: SIG Group** 1. Melakukan program terkait ekonomi: / Carrying out economic related programs: • Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui program pemberdayaan ekonomi; / Improving community welfare through economic empowerment programs; • Menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat; / Creating new jobs for the community; • Meminimalisir ketergantungan masyarakat terhadap Perseroan; / Minimizing community dependence on the Company; • Meningkatkan potensi desa. / Increasing village potential.	**Program CSR/TJSL SIG Grup: / SIG Group CSR/TJSL Program:** 1. Pelaksanaan Program CSR/TJSL terkait ekonomi: / Implementation of CSR/TJSL programs related to the economy: • Program Pemberdayaan forum Masyarakat Madani yang bertujuan untuk memberdayakan ekonomi masyarakat yang membutuhkan tanggung jawab tinggi baik penerima manfaat program, serta pendamping; / Civil Society Forum Empowerment Program which aims to empower the community's economy which requires a high level of responsibility, both program beneficiaries and companions; • Program P4T (Pertanian, Perkebunan, Perikanan & Peternakan Terpadu) bertujuan sosialisasi, meningkatkan pengetahuan dan keahlian masyarakat dan meningkatkan potensi masyarakat dalam mengembangkan P4T, dan menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar; / The P4T (Integrated Agriculture, Plantation, Fisheries & Livestock) program aims at socialization, increasing community knowledge and skills and increasing community potential in developing P4T, and creating new jobs for the surrounding community; • Program Pelatihan & Pendampingan Pertanian Terpadu, Pembinaan & Bantuan Alat Kelompok Usaha; / Integrated Agricultural Training & Mentoring Program, Coaching & Assistance with Business Group Equipment; • Pembinaan UMKM Mitra Binaan; / Development of MSME Partners; • Program Pengelolaan Sampah berupa bank sampah dan masyarakat sekitar. / Waste Management Program in the form of a waste bank and surrounding communities.

Tabel Dampak dan Mitigasi SIG Tahun 2023
SIG Impact and Mitigation Table in 2023

Dampak / Impact	Mitigasi / Mitigation	Program CSR/TJSL / CSR/TJSL Program
	2. Melakukan program terkait sosial: / Carrying out social related programs: • Kepedulian Perseroan dalam hal pembangunan desa prospek peningkatan kualitas hidup; / Company concern regarding village development prospects for improving the quality of life; • Menunjang peningkatan perekonomian, pendidikan, kesehatan & kesejahteraan masyarakat./ Supporting improvements in the economy, education, health and welfare of the community.	**2. Pelaksanaan program CSR/TJSL terkait sosial: / Implementation of CSR/TJSL programs related to social:** • Program Hari Raya Idul Fitri dan Idul Qurban dengan penerima manfaat masyarakat sekitar Perseroan, anak yatim sekitar Perseroan guna meringankan beban masyarakat sekitar dan kepedulian Perseroan terhadap masyarakat; / Eid al-Fitr and Eid al-Qurban programs with beneficiaries from communities around the Company, orphans around the Company to ease the burden on local communities and the Company's concern for the community; • Program peningkatan pendidikan dan beasiswa yang ditujukan untuk masyarakat sekitar; / Education improvement and scholarship programs aimed at local communities; • Program pelajar dan guru guna menunjang peningkatan perekonomian, pendidikan, dan kesejahteraan masyarakat. / Student and teacher programs to support economic improvement, education and community welfare.
	3. Melakukan program terkait Lingkungan: / Carrying out environmental related programs: • Menangani keluhan masyarakat sekitar hingga sesuai harapan; / Handling local community complaints to meet expectations; • Meningkatkan citra Perseroan di hadapan masyarakat; / Improving the Company's image in front of the public; • Meningkatkan kepuasan masyarakat atas operasional Perseroan; / Increasing public satisfaction with the Company's operations; • Bentuk kontribusi nyata Perseroan dalam menjaga kelestarian lingkungan. / Part of the Company's real contribution in preserving the environment	**3. Pelaksanaan Program terkait CSR/TJSL terkait lingkungan: / Implementation of programs related to CSR/TJSL related to the environment:** • Program pengelolaan sampah mengelola bank sampah oleh masyarakat guna meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah; / The waste management program manages waste banks by the community to increase public awareness of the importance of waste management; • Mengolah sampah menjadi bahan yang bermanfaat seperti bahan bakar alternatif; / Processing waste into useful materials such as alternative fuels; • Bantuan bencana alam Insidental berupa sembako, logistik dan zak semen guna mengurangi beban korban dan masyarakat yang terdampak; / Incidental natural disaster assistance in the form of basic necessities, logistics and cement tanks to reduce the burden on victims and affected communities; • Penanganan keluhan akibat dampak operasional Perseroan guna penanganan keluhan akibat dampak operasional Perseroan. Upaya ini menjadi program yang efektif demi mencapai kepuasan bagi masyarakat yang mempengaruhi citra Perseroan; / Handling complaints due to the impact of the Company's operations to handle complaints resulting from the impact of the Company's operations. This effort is an effective program to achieve satisfaction for the community which influences the Company's image; • Pengelolaan air bersih dan sanitasi guna memfasilitasi masyarakat sarana air bersih desa; / Management of clean water and sanitation to facilitate village clean water facilities for the community; • Pelestarian alam kawasan sekitar wilayah operasional Perseroan, berupa reklamasi area pasca tambang di berbagai daerah; / atural conservation of areas around the company's operational areas, in the form of reclamation of post-mining areas in various regions; • Melakukan pengelolaan lingkungan di seluruh lokasi operasional dengan penanaman berbagai jenis pohon; / Carrying out environmental management at all operational locations by planting various types of trees; • Membangun kawasan hutan sekaligus menjadi sarana wisata dan edukasi masyarakat. / Developing forest areas as well as providing tourism and community education facilities.

Tabel Dampak dan Mitigasi SIG Tahun 2023
SIG Impact and Mitigation Table in 2023

Dampak / Impact	Mitigasi / Mitigation	Program CSR/TJSL / CSR/TJSL Program
1. Wilayah Operasional Tuban, SIG Ghopo. / Tuban Operational Area, SIG Ghopo. Dampak terkait kesenjangan sosial masyarakat karena lapangan kerja, serta polusi suara dan debu dari operasional pabrik. / Impacts related to social inequality in society due to employment opportunities, as well as noise and dust pollution from factory operations.	Mitigasi menetapkan Program unggulan CSR SIG Ghopo (Tuban) / Mitigation establishes SIG Ghopo (Tuban) CSR flagship program	**Program terkait lingkungan: / Environment related programs:** • 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; / Development of ecopark facilities, the ecopark facilities development program is a revegetation and land rehabilitation program in post-mining areas in Tuban by arranging and planting various types of trees managed by affected communities to improve the economy. This is a greening step and a form of community empowerment around the development area as well as a form of protecting the environment and caring for the community; • Pengembangan UMK Klaster Perikanan Peternakan Pertanian Tuban. / Development of Tuban Agricultural Livestock Fisheries Cluster MSEs.
2. Wilayah Operasional Gresik SIG Induk. / Gresik SIG Main Operational Area. Dampak / Impact: karena unit *packer* yang masih difungsikan guna distribusi semen dan karena Gresik menjadi kota industri, maka tuntutan sosial ekonomi-lingkungan *stakeholders* bukan lagi yang utama kepada SIG induk, akan tetapi terbagi dengan operasional Perusahaan lainnya. / because the packer unit is still used for cement distribution and because Gresik is an industrial city, the socio-economic-environmental demands of stakeholders are no longer the main priority for the parent SIG, but are shared with other company operations.		
3. Wilayah Operasional Rembang, SG / Rembang Operational Area, SG Dampak / Impact: • Menurunnya pengangguran dengan terserapnya tenaga kerja warga, namun timbul kecemburuan sosial antara warga yang tidak dan dapat bekerja di pabrik. / decreasing unemployment with the absorption of local workers, but social jealousy arises between residents who cannot and cannot work in factories. • Polusi udara dan kebisingan operasional pabrik mengganggu kesehatan masyarakat sekitar. / Air pollution and noise from factory operations disturb the health of local communities.	Mitigasi menetapkan Program unggulan CSR SG (Rembang) / Mitigation establishes SG (Rembang) CSR flagship program	**Program terkait lingkungan: / Environment related programs:** • Program P4L (Pemanfaatan Pekarangan & Pengembangan Pangan Lokal). / P4L Program (Utilization of Yards & Local Food Development). **Program terkait sosial: / Social related programs:** • Program Semen Gresik Sahabat Santri. / Semen Gresik Friends of Santri Program.

Tabel Dampak dan Mitigasi SIG Tahun 2023
SIG Impact and Mitigation Table in 2023

Dampak / Impact	Mitigasi / Mitigation	Program CSR/TJSL / CSR/TJSL Program
4. Wilayah Operasional Padang, SP / Padang Operational Area, SP Dampak / Impact: Menurunnya angka pra sejahtera pada masyarakat Kecamatan Lubuk Kilangan; dampak (-) yaitu polusi udara dan kebisingan operasional pabrik. / Impact: decreasing the number of underprivileged people in the Lubuk Kilangan District; impact (-) namely air pollution and factory operational noise.	Mitigasi menetapkan program CSR SP / Mitigation establishes SP's CSR program	**Program terkait Sosial – Ekonomi: / Social – Economic related programs:** • 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. / Nagari Forum Empowerment Program, is a program to empower the nagari forum together to advance the economy, meet the needs of local communities by developing community empowerment programs with MSMEs.
5. Wilayah operasional PT SBI ada di Narogong (Jawa Barat), Cilacap (Jawa Tengah), Tuban (Jawa Timur), dan Lhoknga (Aceh). / **PT SBI's operational areas are in Narogong (West Java), Cilacap (Central Java), Tuban (East Java), and Lhoknga (Aceh).** Dampak secara umum terkait sosial, ekonomi yaitu peningkatan kesejahteraan, pendidikan, kesehatan, dan sarana umum dan dampak lingkungan terkait polusi daimbah. / The general impact is related to social and economic matters, namely improving welfare, education, health and public facilities and environmental impacts related to waste pollution.	Mitigasi menetapkan program unggulan CSR SBI / Mitigation establishes SBI's CSR flagship program	**Program terkait lingkungan-ekonomi-sosial: / Environmental-economic-social related programs:** • Program Renzo Dynamiz Edupark (RDE) berupa program pengembangan revegetasi dan rehabilitasi lahan di area pasca tambang oleh PT SBI dengan penanaman pohon yang melibatkan masyarakat sekitar; / The Renzo Dynamiz Edupark (RDE) program is a revegetation and land rehabilitation development program in post-mining areas by PT SBI by planting trees involving the surrounding community; • 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; / The Waste Management Program in the form of a waste bank and local communities, aims to preserve the environment by managing household waste into something useful such as biogas, thereby reducing the impact of globalization; • Program Cibadak Integrated Farming, merupakan program revegatasi dan rehabilitasi lahan di area pascatambang Cibadak dengan penataan dan penanaman berbagai jenis pepohonan yang dikelola oleh masyarakat untuk meningkatkan ekonomi. / Cibadak Integrated Farming Program, is a land revegetation and rehabilitation program in the Cibadak post-mining area by arranging and planting various types of trees managed by the community to improve the economy.

PENGUKURAN KEBERHASILAN PROGRAM TJSL SIG

Di tahun 2023, SIG telah melaksanakan Program TJSL Subyek Inti ke 7, yaitu Pembangunan Sosial Ekonomi & Masyarakat (Comdev). Perseroan berharap program-program yang dilaksanakan tersebut memberikan manfaat dan dampak luas kepada masyarakat sekitar. Untuk mengetahui manfaat program, sekaligus menjadi sarana untuk memperbaiki apabila terdapat kekurangan atau tidak sesuai dengan harapan masyarakat, Perseroan secara berkala melakukan evaluasi dengan melakukan survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) atau *Community Satisfaction Index* (CSI), serta *Social License Index* (SLI). Survei dilakukan di seluruh wilayah operasional SIG.

MEASURING THE SUCCESS OF SIG'S CSR PROGRAM

Throughout 2023, SIG has implemented the 7th Core Subject CSR Program, namely Socio-Economic & Community Development (Comdev). The company hopes that the programs implemented will provide benefits and broad impacts to the surrounding community. To determine the benefits of the program, as well as a means to improve if there are shortcomings or not in accordance with community expectations, the Company periodically evaluates by conducting Community Satisfaction Index (CSI) surveys, as well as Social License Index (SLI). The survey is conducted in all SIG operational areas.

SIG menyadari bahwa 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 Perseroan terhadap program-program TJSL yang telah dilaksanakan.

SIG understands that measuring the level of satisfaction and acceptance of society cannot only be expressed through quantitative values, but requires deeper study to produce a clear interpretation of each assessment category. Therefore, there is a need for a mixed methods application that is able to provide an overview, both quantitative and qualitative. The combination of methods used is through an input, output and impact study approach through measuring the Social Licence to Operate concept approach which will produce levels of community acceptance status around the Company for CSR programs that have been implemented.

SIG telah melaksanakan pengukuran tingkat Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dan *Social License Index* (SLI) di seluruh wilayah operasional SIG di tahun 2023 dengan hasil sebagai berikut:

The Company had measured the level of the Community Satisfaction Index (IKM) and Social License Index (SLI) in all SIG operational areas in 2023, with the following results:

Hasil Tingkat Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) dan *Social License Index* (SLI) tahun 2021-2023
Results of the Community Satisfaction Index (IKM) and Social License Index (SLI) levels in 2021-2023

Entitas / Entity	**Hasil IKM/ CSI /** IKM/CSI Result			**Hasil SLI /** SLI RESULT		
	2023	**2022**	**2021**	**2023**	**2022**	**2021**
SI	82,07	82,13	81,0	High Approval	High Approval	High Approval
GHOPO*	77,03	77,03	77,0	Acceptance	Acceptance	Acceptance
SP	83,54	79,40	83,7	-	-	-
ST	83,2	82,	82,1	-	-	-
SG*	86.67	88,03	87,7	High Approval	High Approval	High Approval
Narrogong	92	88	86,3	Approval	Approval	Approval
Cilacap	92	91	89,0	Approval	Approval	Approval
Lhoknga	81	87	89,0	Approval	Approval	Approval
Tuban	80	78,5	91,7	Acceptance	Acceptance	Acceptance

*Nilai IKM masih menggunakan nilai tahun 2022 / The IKM score still used the score from 2022

Hasil pengukuran tersebut dijadikan sebagai bahan evaluasi SIG untuk mempertahankan indeks kepuasan yang tinggi atau melakukan perbaikan untuk memberikan manfaat yang lebih maksimal, serta mendapatkan tingkat *Social License Index* dari masyarakat pada level minimal, yaitu *acceptance*.

The results of these measurements are used as GIS evaluation material to maintain a high satisfaction index or make improvements to provide maximum positive benefits, as well as obtain a Social License Index level from the community at a minimum level, namely acceptance.

SIG juga melaksanakan pengukuran manfaat program TJSL melalui metode IKM dan SLI, Perseroan juga melakukan evaluasi dengan menggunakan metode SROI (*Social Return on Invesment*). Metode ini digunakan untuk membantu SIG mengelola dan memahami hasil perubahan (*outcome*) sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dalam hal ini, SROI meletakkan nilai moneter pada manfaat sosial, untuk selanjutnya dibandingkan dengan manfaat yang diterima. Ditahun 2023, hasil SROI adalah sebagai berikut:

In addition to measuring the benefits of CSR programs through the IKM and SLI methods, the Company also conducts evaluations using the SROI (Social Return on Investment) method. This method is used to help SIGs manage and understand social, economic, and environmental outcomes. In this case, SROI places a monetary value on social benefits, to be compared with the benefits received. The full SROI results for 2023 are presented in the following table:

Tabel Hasil SROI tahun 2023
SROI Result Table in 2023

Program	Nilai Investasi SIG (Rp) / Investment Value of SIG (Rp)	Nilai Capaian SROI SIG / SIG SROI Achievement Value
Program Bantuan Nutrisi bagi Balita / Nutrition Assistance Program for Toddlers	245.000.000	2,88
Pembangunan Rabat Beton / Construction of Concrete Rebates	175.000.000	12,85
Pembangunan Aula Ponpes Raudlatul Ulum / Construction of the Raudlatul Ulum Islamic Boarding School Hall	375.000.000	5,20
Revitalisasilkan Bilih Untuk mendukung Konservasi di Danau Singkarak / Revitalization of Bilih Fish to support conservation in Lake Singkarak	386.005.000	13,97
Pembibitan Pohon Kaliandra / Calliandra Tree Nursery	849.675.936	1,84
Program Usaha Pemeliharaan ayam Petelur Desa Bulu Tellue / Bulu Tellue Village Laying Chicken Rearing Business Program	70.000.000	1,52
Korsa Bumi SBI Narogong / SBI Narogong Earth Corsa SBI Narogong Earth Corsa	11.246.540.727	2,11
Baruwani Ranajaya SBI Cilacap / Baruwani Ranajaya SBI Cilacap	458.514.404	2,20
Bumi Kartini	181.225.394	3,83
Pengelolaan Air Dk. Wuni Ds. Kajar / Water Management in Wuni Hamlet, Kajar Village	61.000.000	2,45
Program SMBR Eco Cafe "Ngopi Bayar Pakai Sampah" / SMBR Eco Cafe Program "Ngopi Bayar Pakai Sampah" (Pay Coffee with Garbage)	77.000.000	4,23
Program SMBR Economic & Education Bee Farm / SMBR Economic & Education Bee Farm Program	87.000.000	1,17

INDEKS KONTEN GRI STANDARD 2021
GRI STANDARD INDEX 2021

DAFTAR PENGUNGKAPAN SESUAI POJK 51/2017
LIST OF DISCLOSURES ACCORDING TO POJK 51/2017

TAUTAN STANDARD GRI DENGAN SDGS
GRI STANDARD LINK WITH SDGS

INDEKS KONTEN GRI STANDARD 2021

GRI STANDARD INDEX 2021

PERNYATAAN PENGGUNAAN

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk telah melaporkan sesuai (*in accordance*) dengan GRI Standards untuk periode 1 Januari 2023 – 31 Desember 2023.

STATEMENTS OF USE

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk has reported in accordance with the GRI Standards for the period January 1, 2023, to December 31, 2023.

GRI Standard		Halaman / Page
GRI 2 STANDAR UNIVERSAL: PENGUNGKAPAN UMUM (2021) / UNIVERSAL STANDARDS: GENERAL DISCLOSURES (2021)		
Organisasi dan Praktik Pelaporan / The Organization and its Reporting Practices		
2-1	Detail Organisasi / Organization Details	46, 65, 65
2-2	Entitas yang Disertakan Dalam Laporan Keberlanjutan Organisasi / Entities included in the organization's sustainability reporting	47
2-3	Periode Pelaporan, Frekuensi, dan Poin Kontak / Reporting Period, Frequency, and Contact Point	8, 13
2-4	Penyajian Kembali Informasi / Restatements of Information	12
2-5	Asurans Eksternal / External Assurance	12
Kegiatan dan Pekerja / Activities and Workers		
2-6	Aktivitas, Rantai Nilai, dan Hubungan Bisnis Lainnya / Activities, Value Chain, and Other Business Relationship	64
2-7	Ketenagakerjaan / Employees	178
2-8	Pekerja yang Bukan Karyawan / Workers Who Are Not Employees	183, 184
Tata Kelola / Governance		
2-9	Struktur dan Komposisi Tata Kelola / Governance Structure and Composition	93
2-10	Penominasian dan pemilihan badan tata kelola tertinggi / Nomination and selection of the highest governance body	93
2-11	Ketua badan tata kelola tertinggi / Chair of the highest governance body	
2-12	Peran badan tata kelola tertinggi dalam mengawasi pengelolaan dampak / Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	114
2-13	Pendelegasian tanggung jawab untuk mengelola dampak / Delegation of responsibility for managing impact	94
2-14	Peran badan tata kelola tertinggi dalam laporan keberlanjutan / Role of the highest governance body in sustainability reporting	102
2-15	Konflik Kepentingan / Conflicts of interest	Laporan Tahunan Bab GCG halaman 412 / GCG Chapter of the Annual Report page 412
2-16	Komunikasi Hal Kritis / Communication of critical concerns	Laporan Tahunan Bab GCG halaman 404 / GCG Chapter of the Annual Report page 404
2-17	Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi / Collective knowledge of highest governance body	98
2-18	Mengevaluasi kinerja badan tata kelola tertinggi / Evaluation of the performance of the highest governance body	Laporan Tahunan Bab GCG halaman 275, 314 / GCG Chapter of the Annual Report page 275, 314

GRI Standard		Halaman / Page
2-19	Kebijakan remunerasi / Remuneration policies	Laporan Tahunan Bab GCG halaman 316 / GCG Chapter of the Annual Report page 316
2-20	Proses untuk menentukan remunerasi / Process to determine remuneration	Laporan Tahunan Bab GCG halaman 317 / GCG Chapter of the Annual Report page 317
2-21	Rasio kompensasi total tahunan / Annual total compensation ratio	Laporan Tahunan Bab GCG halaman 319 / GCG Chapter of the Annual Report page 319
Strategi, Kebijakan, dan Praktek / Strategy, Policies, and Practices		
2-22	Pernyataan mengenai strategi pembangunan berkelanjutan / Statement on sustainable development strategy	14
2-23	Komitmen kebijakan / Policy commitments	104, 113
2-24	Menanamkan komitmen kebijakan dalam organisasi / Embedding policy commitments	104
2-25	Proses remediasi dampak negatif / Processes to remediate negative impacts	118
2-26	Mekanisme untuk saran dan masalah etika / Mechanisms for seeking advice and raising concerns	118, 176, 205, 208
2-27	Kepatuhan hukum dan peraturan / Compliance with laws and regulations	176, 211, 211
2-28	Keanggotaan asosiasi / Membership associations	71
Keterlibatan Pemangku Kepentingan / Stakeholder Engagement		
2-29	Pendekatan untuk keterlibatan pemangku kepentingan / Approach to stakeholder engagement	117
2-30	Kesepakatan perundingan kolektif / Collective bargaining agreements	188, 189

GRI 3 TOPIK MATERIAL 2021 / MATERIAL TOPICS 2021		
Organisasi dan Praktik Pelaporan / The Organization and its Reporting Practices		
3-1	Proses untuk menentukan topik material / Process to determine material topics	11
3-2	Daftar topik material / List of material topics	10, 11
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	125

Pengungkapan Standar Khusus / Topic-Specific Disclosure		
Topik Ekonomi / Economic Topics		
Kinerja Ekonomi / Economic Performance		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
201-1	Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan / Direct economic value generated and distributed	128
201-2	Implikasi finansial serta risiko dan peluang lain akibat dari perubahan iklim / Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	108
201-3	Kewajiban program pensiun manfaat pasti dan program pensiun lainnya / Defined benefit plan obligations and other retirement plans	189
201-4	Bantuan finansial yang diterima dari pemerintah / Financial assistance received from government	Perseroan tidak menerima bantuan dari Pemerintah / The Company does not receive assistance from the Government
Dampak Ekonomi Tidak Langsung / Indirect Economic Impacts		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11, 129
203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan / Infrastructure investments and services supported	218
203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan / Significant indirect Economic Impacts	129

GRI Standard		Halaman / Page
Topik Lingkungan / Environmental Topics		
GRI 302: Energi / Energy		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
302-1	Konsumsi energi dalam organisasi / Energy consumption within the organization	138
302-2	Konsumsi energi di luar organisasi / Energy consumption outside of the organization	Belum dilakukan pengukuran / Has not been measured
302-3	Intensitas energi / Energy intensity	138
302-4	Pengurangan konsumsi energi / Reduction of energy consumption	139, 152
302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa / Reductions in energy requirements of products and services	139, 152
GRI 303: Air dan Efluen / Water and Effluents		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	147, 157
303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama / Interactions with water as a shared resource	157
303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air/ Management of water discharge-related impacts	138, 158, 158
303-3	Pengambilan air / Water withdrawal	138, 157
303-4	Pembuangan air / Water discharge	Belum dilakukan pengukuran / Has not been measured 138
303-5	Konsumsi air / Water consumption	5, 138, 157
GRI 304: Keanekaragaman Hayati / Biodiversity		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	161
304-1	Lokasi operasional 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 in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	162
304-2	Dampak signifikan dari kegiatan, produk, dan jasa terhadap keanekaragaman hayati / Significant impacts of activities, products and services on biodiversity	163
304-3	Habitat yang dilindungi atau direstorasi / Habitats protected or restored	161
304-4	Spesies Daftar Merah IUCN (Uni Internasional untuk Konservasi Alam) dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat dalam wilayah yang terkena efek operasi. / IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	168, 169
GRI 305: Emisi / Emmissions		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	151, 152, 157
305-1	Emisi GRK Langsung (Cakupan 1) / Direct (Scope 1) GHG emissions	156, 156
305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung / Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	156, 156
305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya / Other indirect (Scope 3) GHG emissions	157
305-4	Intensitas emisi GRK / GHG emissions intensity	156, 156
305-5	Pengurangan emisi GRK / Reduction of GHG emissions	5
305-6	Emisi zat perusak ozon (ODS) / Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	156, 156
305-7	Nitrogen Oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara signifikan lainnya / Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	156, 156

GRI Standard		Halaman / Page
GRI 306: Limbah / Waste		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	172, 173
306-1	Produksi limbah dan dampak signifikan terkait Limbah / Waste generation and significant waste-related impacts	173
306-2	Pengelolaan dampak signifikan terkait limbah / Management of significant waste-related impacts	173, 174
306-3	Limbah yang dihasilkan / Waste generated	155, 175, 176
306-4	Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir / Waste diverted from disposal	155, 174
306-5	Limbah yang dikirimkan ke pembuangan akhir / Waste directed to disposal	155, 174
GRI 308: Penilaian Lingkungan Pemasok 2016 / Supplier Environmental Assessment 2016		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
308-1	Pemasok baru yang dipilih berdasarkan kriteria lingkungan / New suppliers that were screened using environmental criteria	176
308-2	Dampak lingkungan negatif dalam rantai pasok dan tindakan yang diambil / Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	Tidak terdapat dampak lingkungan negative / There were no negative impacts on the environment
Topik Sosial / Social Topics		
GRI 401: Kepegawaian 2016 / Employment 2016		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	178, 178
401-1	Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan / New employee hires and employee turnover	184
401-2	Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu / Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	185
401-3	Cuti melahirkan / Parental leave	188
GRI 403: Keselamatan dan Kesehatan Kerja 2018 / Occupational Health and Safety 2018		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	195, 196, 196
403-1	Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan Kerja / Occupational health and safety management system	195
403-2	Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden / Hazard identification, risk assessment, and incident	196, 197, 197, 198
403-3	Pelayanan kesehatan kerja / Occupational health services	197
403-4	Partisipasi pekerja, konsultasi, dan komunikasi tentang kesehatan dan keselamatan kerja / Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	201, 201
403-5	Pelatihan pekerja tentang kesehatan dan keselamatan kerja / Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	197, 198
403-6	Peningkatan kualitas kesehatan pekerja / Promotion of worker health	199
403-7	Pencegahan dan mitigasi dampak kesehatan dan keselamatan kerja yang terkait langsung dengan hubungan bisnis / Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	197, 197
403-8	Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja / Workers covered by an occupational health and safety management system	196
403-9	Kecelakaan kerja / Work-related injuries	199
403-10	Penyakit akibat kerja / Work-related ill health	199
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan / Training and Education		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan / Average hours of training per year per employee	192, 192

GRI Standard		Halaman / Page
404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan / Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	189
404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier / Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	193
GRI 406: Non Diskriminasi / Non-Discrimination		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan / Incidents of discrimination and corrective actions taken	184, 184
GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Bersama / Freedom of Association and Collective Bargaining		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
407-1	Operasi dan pemasok dimana hak untuk bebas berserikat dan melakukan perundingan bersama berisiko tidak terpenuhi / Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk	188
GRI 408 Pekerja Anak / Child Labor		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
408-1	Operasi dan pemasok berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak / Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	187
GRI 409 Kerja Paksa / Forced Or Compulsory Labor		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
409-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau kerja wajib / Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	187, 187, 187
GRI 413: Masyarakat Sekitar / Local Communities		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
413-1	Operasi dengan keterlibatan masyarakat lokal, penilaian dampak, dan program pengembangan / Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	237
413-2	Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal / Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	237
GRI 414: Penilaian Sosial Pemasok / Supplier Social Assessment		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11, 235
414-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial / New suppliers that were screened using social criteria	235
414-2	Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan Tindakan yang telah diambil / Negative social impacts in the supply chain and actions taken	Tidak terdapat dampak negative / There were no negative impacts
GRI 416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan / Customer Health And Safety		
3-3	Manajemen topik material / Management of material topics	10, 11
416-1	Penilaian dampak kesehatan dan keselamatan dari kategori produk dan layanan / Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	210
416-2	Insiden ketidakpatuhan sehubungan dengan dampak kesehatan dan keselamatan dari produk dan jasa / Incidents of non-compliance concerning the health and safety impacts of products and services	Tidak terdapat insiden ketidakpatuhan terkait dampak kesehatan dan keselamatan dari produk dan layanan / There were no incidents of non-compliance regarding the health and safety impacts of products and services

DAFTAR PENGUNGKAPAN SESUAI POJK 51/2017

LIST OF DISCLOSURES ACCORDING TO POJK 51/2017

No Indeks / Index No.	Nama Indeks / Index Name	Halaman / Page
Strategi Keberlanjutan / Sustainability Strategy		
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan / Sustainability Strategy Explanation	16
Ikhtisar Kinerja Aspek Keberlanjutan / Sustainability Performance Overview		
B.1	Aspek Ekonomi / Economic Aspect	5
B.2	Aspek Lingkungan Hidup / Environmental Aspects	5
B.3	Aspek Sosial / Social Aspect	6
Profil Perusahaan / Company Profile		
C.1	Visi, misi, dan nilai keberlanjutan Perusahaan / Vision, mission, and values of sustainability of the Company	44, 49, 50
C.2	Nama, alamat, nomor telepon, nomor faksimil, email, dan situs resmi. / Name, address, phone number, fax number, email, and official website.	44, 45
C.3	Skala Usaha (total aset atau kapitalisasi aset, total kewajiban, jumlah karyawan yang dibagi menurut jenis kelamin, jabatan, usia, pendidikan, dan status ketenagakerjaan), Persentase kepemilikan saham (publik dan pemerintah), Wilayah operasional / Business Scale (total assets or assect capitalization, total liabilities, total employees by gender, position, age, education, and employment status), Share ownership percentage (public and government), Operational area	64, 65, 184
C.4	Penjelasan singkat produk, layanan, dan kegiatan usaha yang dijalankan / Brief descriprion of products, services, and business activities	67
C.5	Keanggotaan pada asosiasi / Association membership	71
C.6	Perubahan Perseroan yang bersifat signifikan misal terkait dengan penutupan atau pembukaan cabang, dan struktur kepemilikan / Significant changes of the Company, e.g., matters related to closing or opening of branches and ownership structure	70
Penjelasan Direksi / Board of Directors Explanation		
D.1	Penjelasan Direksi / Board of Directors Explanation	26
Tata Kelola Keberlanjutan / Sustainability Governance		
E.1	Uraian mengenai tugas bagi Direksi dan Dewan Komisaris, pegawai, pejabat dan/atau unit kerja yang menjadi penanggung jawab penerapan Keuangan Berkelanjutan / Description of duties of the Board of Directors and Board of Commissioners, employees, officials, and/or work unit in charge of sustainable finance implementation	94
E.2	Penjelasan mengenai pengembangan kompetensi yang dilaksanakan terhadap anggota Direksi, anggota Dewan Komisaris, pegawai, pejabat dan/atau unit kerja yang menjadi penanggung jawab penerapan Keuangan Berkelanjutan / Explanation of competency development of members of the Board of Directors and Board of Commissioners, employees, officials, and/or work unit in charge of sustainable finance implementation	98
E.3	Penjelasan mengenai prosedur Perusahaan Publik dalam mengendalikan risiko keberlanjutan / Explanation of procedures of Public Company in controlling sustainability risk	113
E.4	Penjelasan mengenai pemangku kepentingan (keterlibatan pemangku kepentingan dan pendekatan yang dilakukan Perusahaan dalam melibatkan pemangku kepentingan dalam penerapan Keuangan Berkelanjutan baik berupa dialog, survei, seminar, dll) / Explanation of matters regarding stakeholders (stakeholder engagement and Company approach in engaging with stakeholders for Sustainable Finance implementation in the form of dialogues, surveys, seminars, etc.)	118
E.5	Permasalah terhadap penerapan keuangan berkelanjutan / Issues on Sustainable Finance Implementation	120
Kinerja Keberlanjutan / Sustainability Performance		
F.1	Kegiatan membangun budaya keberlanjutan di internal Perusahaan Publik / Efforts on building sustainability culture in the Public Company internal	127, 131, 140

No Indeks / Index No.	Nama Indeks / Index Name	Halaman / Page
Kinerja Ekonomi / Economic Performance		
F.2	Perbandingan target dan kinerja produksi, portofolio, target pembiayaan, atau investasi, pendapatan dan laba rugi / Comparision of target and performance of production, portfolio, payment target, or investment, revenues, and profit (loss)	126
F.3	Perbandingan target dan kinerja produksi, portofolio, target pembiayaan, atau investasi pada instrumen keuangan atau proyek yang sejalan dengan penerapan Keuangan Berkelanjutan / Comparision of target and performance of production, portfolio, payment target, or investment on financial instruments or projects in line with Sustainable Finance implementation	127
Kinerja Lingkungan Hidup Aspek Umum / General Aspect Environmental Performance		
F.4	Biaya lingkungan hidup yang dikeluarkan / Environmental costs incurred	176
Aspek Material / Material Aspect		
F.5	Penggunaan material yang ramah lingkungan / Use of eco-friendly materials	137
Aspek Energi / Energy Aspect		
F.6	Jumlah dan intensitas energi yang digunakan / Total and intensity of energy used	139
F.7	Upaya dan pencapaian efisiensi energi yang dilakukan termasuk penggunaan sumber energi terbarukan / Effort and achievement of energy efficiency, including use of renewable energy	138, 139, 152, 153
Aspek Air / Water Aspect		
F.8	Penggunaan air / Water usage	157
Aspek Keanekaragaman Hayati / Biodiversity Aspect		
F.9	Dampak dari wilayah operasional yang dekat atau berada di daerah konservasi atau memiliki keanekaragaman hayati / Impact of operational area in or near conservation or biodiverse area	162
F.10	Upaya konservasi keanekaragaman hayati / Biodiversity conservation efforts	163
Aspek Emisi / Emission Aspect		
F.11	Jumlah dan intensitas emisi yang dihasilkan berdasarkan jenisnya / Total and intensity of emission generated by type	156, 157
F.12	Upaya dan pencapaian pengurangan emisi yang dilakukan / Efforts and achievement of emission	139, 140, 141, 146, 148
Aspek Limbah dan Efluen / Waste and Effluent Aspects		
F.13	Jumlah limbah dan efluen yang dihasilkan berdasarkan jenisnya / Total waste and effluent generated by type	155, 173, 175
F.14	Mekanisme pengelolaan limbah dan efluen / Waste and effluent management mechanism	173, 174
F.15	Tumpahan yang terjadi (jika ada) / Spills occurred (if any)	176
Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup / Complain On Environmental Issues Aspect		
F.16	Jumlah dan materi pengaduan lingkungan hidup yang diterima dan diselesaikan / Total and materials of environmental complaints received and resolved	174
Kinerja Sosial / Social Performance		
F.17	Komitmen LJK, emiten, atau perusahaan publik untuk memberikan layanan atas produk dan/atau jasa yang setara kepada konsumen / Commitment of LJK, issuer, or public company to provide equal products/services to customers	202, 209
Aspek Ketenagakerjaan / Labor Aspect		
F.18	Keseteraan kesempatan bekerja / Equal employment opportunity	181
F.19	Tenaga kerja anak dan tenaga kerja paksa / Child labor and forced labor	187
F.20	Upah Minum Regional / Regional Minimum Wage	186
F.21	Lingkungan bekerja yang layak dan aman / Safe and decent work environment	194
F.22	Pelatihan dan pengembangan kemampuan pegawai / Employee capability training and development	192

No Indeks / Index No.	Nama Indeks / Index Name	Halaman / Page
Aspek Masyarakat / Community Aspect		
F.23	Dampak operasi terhadap masyarakat sekitar / Operational impact to local communities	237
F.24	Pengaduan Masyarakat / Community complaint	103
F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) / Social and Environmental Responsibility (TJSL) activities	218, 234
Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan/ Responsibility On Sustainable Products/ Services Development		
F.26	Inovasi dan pengembangan produk/jasa keuangan berkelanjutan / Innovation and development of sustainable finance products/services	142
F.27	Produk/jasa yang sudah dievaluasi keamanannya bagi pelanggan / Products/services evaluated for customer safety	210
F.28	Dampak produk/jasa / Impact of products/services	211
F.29	Jumlah produk yang ditarik kembali dan alasannya / Total recalled products	175, 211
F.30	Survei kepuasan pelanggan terhadap produk dan/jasa keuangan berkelanjutan / Customer satisfaction survey on sustainable finance products/services	205
Lain-lain / Others		
G.1	Verifikasi Verifikasi tertulis dari pihak independen, jika ada / Written verification from independent party (if any)	Sedang dalam proses
G.2	Lembar umpan balik / Feedback sheet	251
G.3	Tanggapan terhadap umpan balik Laporan Tahun Keberlanjutan tahun sebelumnya / Response to feedbacks of previous year's Annual Report	250
G.4	Daftar pengungkapan sesuai POJK 51/2017 / List of disclosures in accordance with POJK 51/2017	254

VERIFIKASI TERTULIS DARI PIHAK INDEPENDEN [OJK G.1]

Written Verification of Independent Parties

Laporan Keberlanjutan ini belum diverifikasi oleh Penyedia Jasa *Assurance* (*Assurance Services Provider*). Namun demikian, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk menjamin bahwa seluruh informasi yang diungkapkan dalam laporan ini adalah benar, akurat, dan faktual.

This Sustainability Report has not been verified by an Assurance Services Provider. However, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk guarantees the information disclosed in this report is true, accurate and factual.

TANGGAPAN TERHADAP UMPAN BALIK LAPORAN TAHUN SEBELUMNYA [OJK G.3]

Response to The Feedback of The Previous Report

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk tidak mendapat tanggapan dari pemangku kepentingan setelah diterbitkannya Laporan Keberlanjutan Tahun 2022. Dengan demikian, dalam laporan ini tidak terdapat informasi secara spesifik tentang tindak lanjut yang diambil Perseroan atas tanggapan dari pemangku kepentingan tahun sebelumnya. Namun demikian, Perseroan telah menyempurnakan kualitas laporan tahun 2022 sehingga memenuhi panduan GRI Universal Standards 2021 dan POJK No.51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten dan Perusahaan Publik.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk did not have any response from the stakeholders following the publication of the 2022 Sustainability Report. Therefore, there is no specific information on the actions taken by the Company in this report to follow up on the stakeholders' response of the previous year. However, the Company had improved the quality of the 2022 report so that it meets the guidelines of the GRI Universal Standards 2021 and POJK No.51/POJK.03/2017 concerning the Implementation of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Issuers and Public Companies.

LEMBAR UMPAN BALIK [G.2]

Feedback Form

Terima kasih telah membaca Laporan Keberlanjutan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk Tahun 2023. Untuk meningkatkan kualitas dan kelengkapan isi laporan tahun berikutnya, mohon kesediaannya untuk mengisi umpan balik laporan ini.

Thank you for reading the 2023 Sustainability Report of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. To improve the quality and completeness of the contents of the next year's report, please be willing to fill in the feedback of this report.

Identitas Pengirim / Sender Identity

Nama / Name : _____

Perusahaan / Company : _____

E-mail / E-mail : _____

No. Telp / Phone : _____

Identifikasi menurut kategori pemangku kepentingan / Identification of stakeholder category
(pilih salah satu / choose one)

- ☐ Pelanggan / Customer
- ☐ Pegawai/Organisasi Pegawai / Employee/Employee Organization
- ☐ Pemegang saham / Shareholder
- ☐ Pemerintah, Regulator, Legislatif / Government, Regulator, Legislative
- ☐ Mitra kerja / Business partner
- ☐ Media massa / Mass media
- ☐ Masyarakat / Public
- ☐ Lain-lain, sebutkan / Others, please describe

  _____

  _____

Mohon pilih jawaban yang paling sesuai (beri tanda √) di dalam kotak yang tersedia: / Please choose the most appropriate answer (put sign √) inside the available box:

1. Laporan Keberlanjutan ini sudah memberikan informasi yang jelas mengenai kinerja ekonomi, sosial dan lingkungan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk:

   1. This Sustainability Report provides clear information on the economic, social, and environmental performance of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk:

   ☐ Setuju / Agree ☐ Tidak Setuju / Disagree ☐ Tidak tahu / Unsure

2. Laporan Keberlanjutan ini sudah memberikan informasi yang jelas mengenai pemenuhan tanggung jawab sosial dan lingkungan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk:

   2. This Sustainability Report provides clear information on the fulfillment of social and environmental responsibility of PT Semen Indonesia (Persero) Tbk:

   ☐ Setuju / Agree ☐ Tidak Setuju / Disagree ☐ Tidak tahu / Unsure

3. Materi dan data dalam Laporan Keberlanjutan ini mudah dimengerti dan dipahami:

   3. The material and data in this Sustainability Report are easy to understand:

   ☐ Setuju / Agree ☐ Tidak Setuju / Disagree ☐ Tidak tahu / Unsure

4. Materi dan data dalam Laporan Keberlanjutan ini sudah cukup lengkap: / The material and data in this Sustainability Report are complete:
   ☐ Setuju / Agree ☐ Tidak Setuju / Disagree ☐ Tidak tahu / Unsure

5. Apakah desain, tata letak, grafis dan foto-foto dalam Laporan Keberlanjutan ini sudah bagus? / Is this Sustainability Report made with good design, layout, graphics, and pictures?
   ☐ Setuju / Agree ☐ Tidak Setuju / Disagree ☐ Tidak tahu / Unsure

6. Informasi apa yang paling bermanfaat dari Laporan Keberlanjutan ini? / Which information is the most useful from this Sustainability Report?

_____
_____
_____
_____

7. Informasi apa yang dinilai kurang bermanfaat dari Laporan Keberlanjutan ini? / Which information is the least useful from this Sustainability Report?

_____
_____
_____
_____

8. Informasi apa yang dinilai masih kurang dari Laporan Keberlanjutan ini dan perlu ditambahkan pada Laporan Keberlanjutan mendatang? / Which information is lacking in this Sustainability Report and must be added in the next Sustainability Report?

_____
_____
_____
_____

Terima kasih atas partisipasi Anda. Mohon lembar umpan balik ini dikirimkan ke:
Thank you for your participation. Please send this feedback form to:

Corporate Secretary
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

Kantor Pusat / Head Office:
South Quarter Tower A Lt. 19
Jl. RA Kartini Kav. 8, Cilandak Barat
Jakarta Selatan, Indonesia 12430

Email : info@sig.id
Website : www.SIG.id
Tel. : +62-21-5261174-5
Fax. : +62-21-5261176
Contact Centre : 0 800 - 188888

TAUTAN STANDARD GRI DENGAN SDGS

GRI STANDARD LINK WITH SDGS

Logo Logo	**Tujuan SDGs** SDGs Goals	**Program/Kegiatan Perseroan dalam laporan ini** Programs/ Activities of the Company in this report	**Kesesuaian dengan Standar GRI** Compliance with GRI Standards
	Mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk di manapun End poverty in all its forms everywhere	Kinerja Ekonomi Economic Performance	201-1
		Karyawan/Kepegawaian Employment/ Labor	401-1, 401-2
		Aktivitas, rantai nilai dan hubungan bisnis lainya Activities, value chain and other business relations	308-1. 308-2
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2
	Menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan End hunger, achieve food security and improved nutrition, and promote sustainable agriculture	Kinerja Ekonomi Economic Performance	201-1
		Karyawan/Kepegawaian Employment/ Labor	401-1, 401-2
		Aktivitas, rantai nilai dan hubungan bisnis lainya Activities, value chain and other business relations	308-1. 308-2
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2
	Menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages	Kesehatan dan Keselamatan Kerja Occupational Health and Safety	403-1, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2
	Menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all	Dampak ekonomi tidak langsung Indirect economic impacts	203-2
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2
	Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum perempuan Achieve gender equality and empower all women and girls	Karyawan/Kepegawaian Employment/ Labor	401-1, 401-2
		Dampak ekonomi tidak langsung Indirect economic impacts	203-2
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2

Logo Logo	**Tujuan SDGs** SDGs Goals	**Program/Kegiatan Perseroan dalam laporan ini** Programs/ Activities of the Company in this report	**Kesesuaian dengan Standar GRI** Compliance with GRI Standards
	Menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all	Air dan Efluen Water and Effluents	303-1, 303-2, 303-3
	Menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan dan modern untuk semua Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all	Energi Energy	302-1, 302-3, 302-4
	Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh, serta pekerjaan yang layak untuk semua Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all	Karyawan/Kepegawaian Employment/ Labor	401-1, 401-2
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2
	Membangun infrastruktur yang tangguh, meningkatkan industri inklusif dan berkelanjutan, serta mendorong inovasi Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization, and foster innovation	Dampak ekonomi tidak langsung Indirect economic impacts	203-2
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2
	Mengurangi kesenjangan intra dan antar negara Reduce inequality within and among countries	Kinerja Ekonomi Economic Performance	201-1
		Karyawan/Kepegawaian Employment/ Labor	401-1, 401-2
	Menjadikan kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable.	Dampak ekonomi tidak langsung Indirect economic impacts	203-2

Logo Logo	**Tujuan SDGs** SDGs Goals	**Program/Kegiatan Perseroan dalam laporan ini** Programs/ Activities of the Company in this report	**Kesesuaian dengan Standar GRI** Compliance with GRI Standards
	Mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya Take urgent action to combat climate change and its impacts	Energi Energy	302-1, 302-3, 302-4
		Air dan Efluen Water and Effluents	303-1, 303-2, 303-3
		Limbah Waste	306-1, 306-2, 306-3, 306-5
		Emisi Emissions	305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-7
		Keanekaragaman Hayati Biodiversity	304-1, 304-2, 304-4
	Melindungi, merestorasi dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	Dampak ekonomi tidak langsung Indirect economic impacts	203-2
		Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2
	Menguatkan masyarakat yang inklusif dan damai untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses keadilan untuk semua, dan membangun kelembagaan yang efektif, akuntabel, dan inklusif di semua tingkatan Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all level	Masyarakat Lokal Local Communities	413-1, 413-2

2023
Laporan Keberlanjutan
Sustainability Report

EMBRACING CHALLENGES TO ADVANCE IN A SUSTAINABLE FUTURE

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

SIG Headquarters
South Quarter, Tower A, Lt 19-20
Jl. R.A. Kartini Kav.8
Cilandak Barat, Jakarta Selatan,
DKI Jakarta, 12430

Telp: +62 215261174-5
Fax: +62 215261176
Email: info@sig.id

www.sig.id

Laporan Keberlanjutan
Sustainability Report
2023