

PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA Tbk.

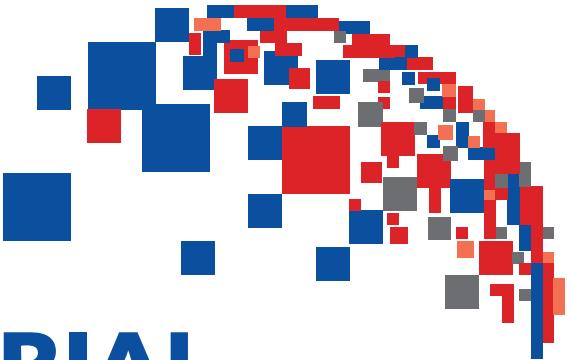
“Industri Semen Pionir Ramah Lingkungan”

BERITA SATU

bione
SUMMIT 2021

Mengapa INDOCEMENT memutuskan untuk memproduksi Semen Hijau?

■ “PURPOSE” (TUJUAN) INDOCEMENT sangat jelas:



MATERIAL TO BUILD OUR FUTURE

..... dan memproduksi
SEMEN HIJAU seirama
dengan Visi dan Misi
kami...



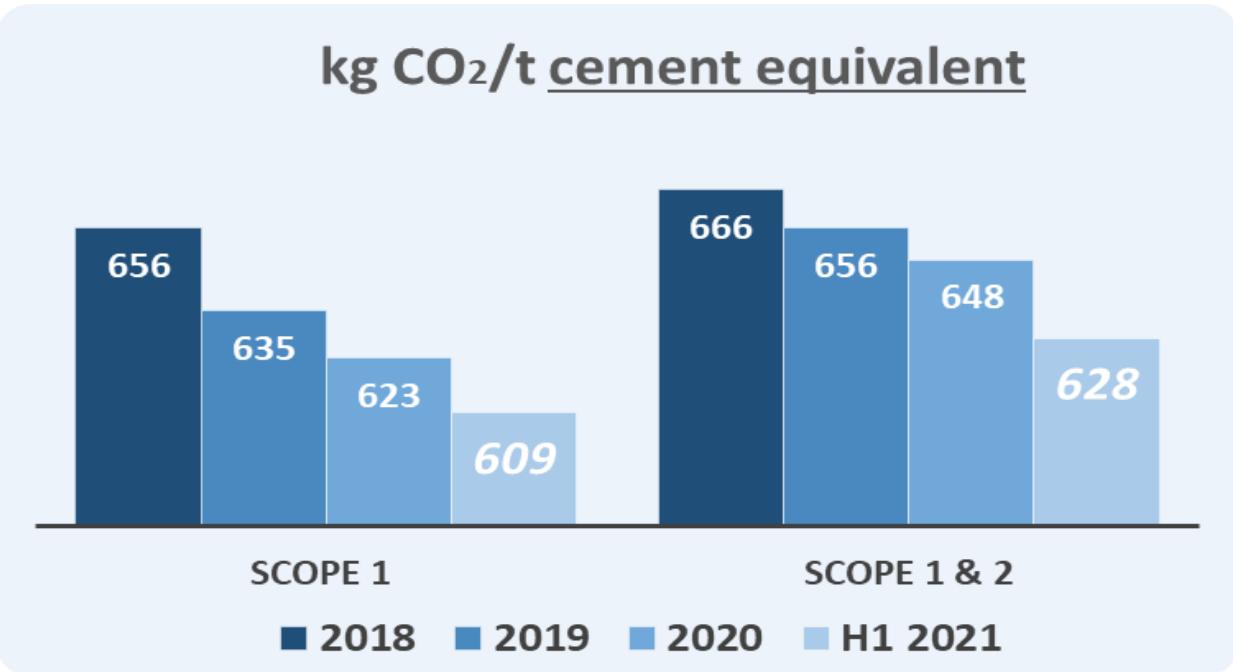
Menjadi produsen semen terkemuka dan pilihan pelanggan di Indonesia; menjadi pemain RMC yang unggul di Jawa, Sumatera & Kalimantan Timur; menjadi pemain agregat ternama di Jabodetabek dengan jaringan hingga ke Jawa Tengah; menjadi pemain mortar yang terdepan di Jabodetabek dan Sumatera Selatan.



Kami berkecimpung dalam bisnis penyediaan semen dan bahan bangunan bermutu tinggi dengan mengutamakan pelanggan serta memperhatikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG).

Komitmen “SEMEN HIJAU” dari TIGA-RODA (Indocement) yang diwujudkan dengan Road-Map – Target sampai tahun 2025

PETA JALAN (ROAD-MAP) PENGURANGAN EMISI CO₂

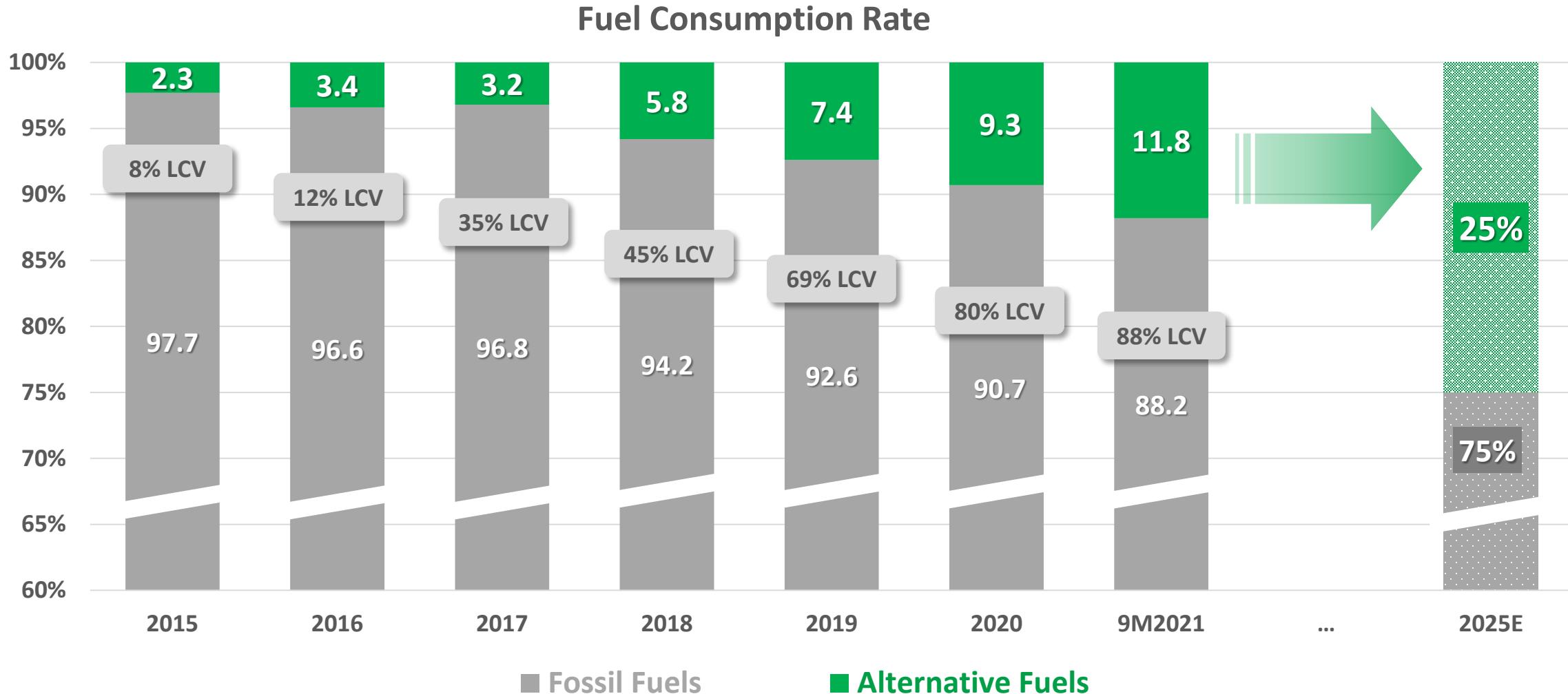


Parameter	Unit	Government Standard	Indocement 2020
SO ₂	mg/Nm ³	650	344
NOx	mg/Nm ³	850	239

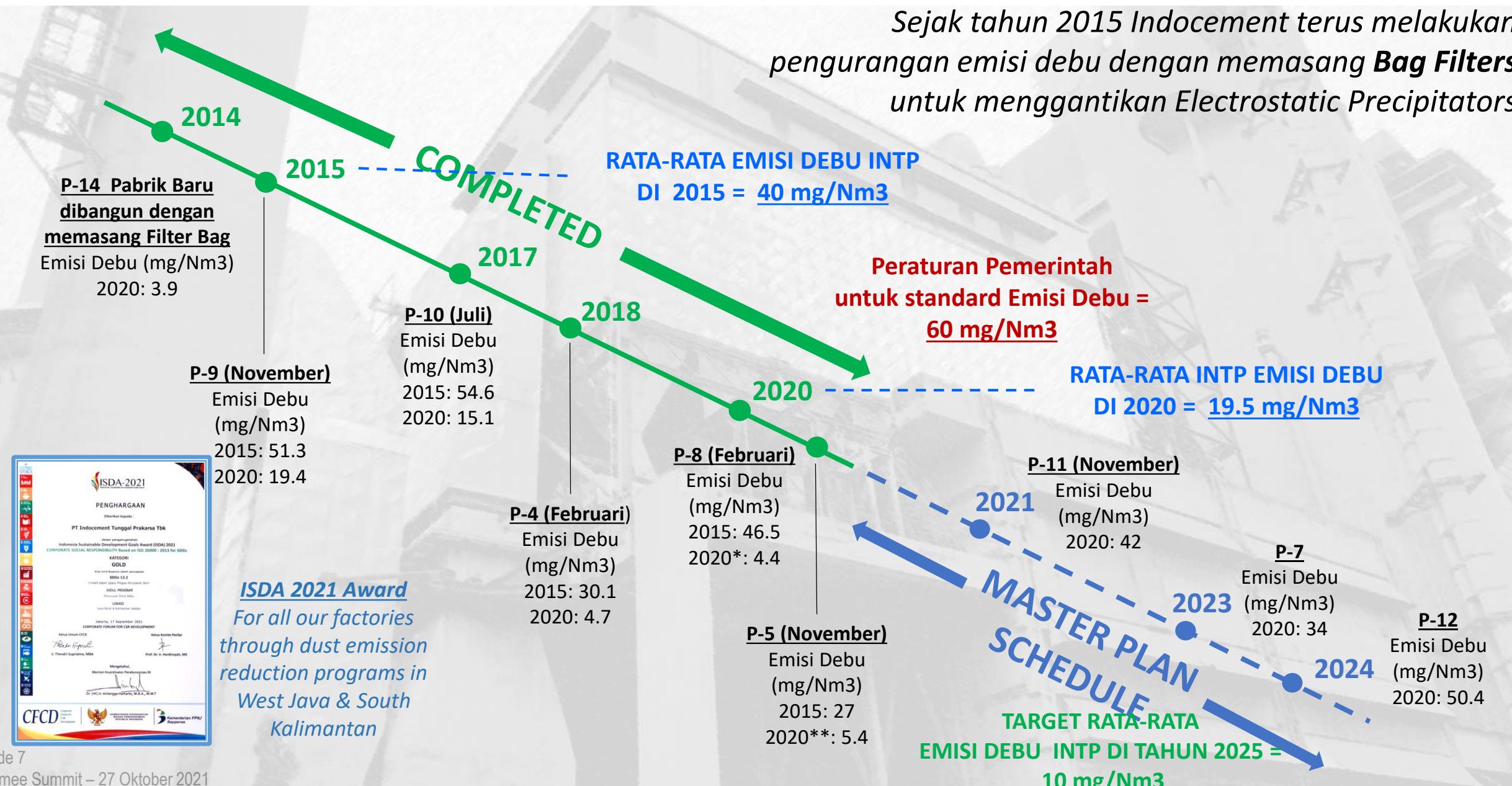
- Our goal by 2025 is to reduce Scope 1 Emissions to 580 kg CO₂ /t cement equivalent:

- ✓ Menaikkan Pemakaian Bahan Bakar Alternatif s/d 25 % di tahun 2025
- ✓ Pemakaian lebih banyak bahan baku alternatif menggantikan Clinker untuk konservasi energi
- ✓ Memperkenalkan PCC, Slag Cement & Hydraulic Cement (Semen Hijau) untuk menggantikan OPC
- ✓ Penggunaan Energi terbarukan untuk sumber listrik (Gas Turbine & Solar Panel)

PETA JALAN (ROAD-MAP) PENGURANGAN FOSSIL FUEL INDOCEMENT



PETA JALAN (ROAD-MAP) PENGURANGAN EMISI DEBU INDOCEMENT



Bagaimana Respons Pasar terhadap Semen Ramah Lingkungan kami?

Produk-produk Semen Tiga Roda yang “Ramah Lingkungan”:

- Sejalan dengan konsep konstruksi yang kuat, durable dan ramah lingkungan, PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. Memproduksi beberapa tipe SEMEN HIJAU:
 - ✓ Semen Portland Komposit (PCC)
 - ✓ Portland Slag Cement (Duracem)
 - ✓ Semen Hidraulis (Hydraulic Cement)
- Proses produksi yang lebih ramah lingkungan, mengurangi emisi CO₂ dan Durability yang lebih baik menjadi keunggulan dari produk-produk ini
- Produk-produk ini sejalan dengan “Instruksi Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat” Nomor: 04/IN/M/2020, Tentang: *“Penggunaan Semen Non-Ordinary Portland Cement yang lebih RAMAH-LINGKUNGAN” pada Pekerjaan Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Dengan Pertimbangan:*
 - Dapat Menurunkan Emisi Gas Rumah Kaca
 - Mengoptimalkan Penggunaan Material Konstruksi Yang Ramah Lingkungan
 - Semen Non-OPC Memiliki Manfaat Dari Sisi Lingkungan Dengan Spesifikasi Sesuai Pekerjaan Konstruksi



Portland Composite Cement (PCC) SNI:7064:2014 :



- Lebih rendah panas hidrasi (dibandingkan OPC), lebih mudah penggerjaannya untuk pembetonan (fresh concrete)
- PCC menghasilkan campuran beton yang lebih kedap, sehingga beton lebih tahan terhadap serangan kimia atau alkali yang berasal dari lingkungan



Sertifikasi/Certifications
SNI 7064:2014
ASTM C595-13
EN 197-1:2011

Semen Portland Komposit (PCC) "Tiga Roda" "Tiga Roda" Portland Composite Cement (PCC)

Semen Portland Komposit dibuat untuk konstruksi umum seperti rumah, bangunan tinggi, jembatan, jalan beton, beton pre-cast dan beton pre-stress. PCC mempunyai kekuatan yang sama dengan Portland Cement Type I.

Portland Composite Cement is designed for general constructions such as houses, high-rise buildings, bridges, concrete roads, pre-cast and pre-stressed concrete. PCC has equivalent strength with Portland Cement Type I.

Pemakaian PCC yang sukses di 2 PLTU di Jawa Tengah:



PLTU Batang



PLTU Tj. Jati

■ Portland Slag Cement SNI 8363:2017 (DURACEM)



- Portland Slag Cement (PSC) yang menggunakan cementitious slag terpilih dari tanur pijar industri baja
- PSC melepaskan panas hidrasi rendah sehingga sangat direkomendasikan untuk penggerjaan proyek dermaga, bendungan, dan mass concrete (pengecoran slab yang tebal seperti di basement dll)
- Konstruksi dengan PSC lebih tahan terhadap alkali, senyawa asam, sulfat dan klorida
- Dengan adanya slag, membuat beton mempunyai waktu “setting” yang cukup sehingga mengurangi retak
- Partikel lebih halus, menghasilkan permukaan yang lebih halus



Sertifikasi/Certifications
SNI 8363:2017

Duracem

Semen berjenis *blended cement* dengan menggunakan slag (sisa hasil pembakaran pada industri baja) sebagai *additive material*, sehingga sangat ramah lingkungan, serta memiliki keunggulan teknis di antaranya panas hidrasi rendah, tahan terhadap sulfat, durabilitas tinggi serta memiliki masa pertumbuhan kuat tekan yang lebih panjang, sehingga cocok untuk proyek-proyek dengan *mass concrete*, bendungan dan dermaga. Duracem didistribusikan dalam bentuk curah.

Blended cement type of cement by using slag (waste products from combustion in the steel industry) as an additive material, and therefore, it is very environmentally friendly, and has the technical advantages such as low hydration heat, sulfate resistant, high durability, and has a longer compressive growth period, and thus, suitable for mass concrete projects, dam, and jetty. Duracem is distributed in bulk.

Phase I : Patimban Port in Subang, West Java

Contractor: Penta Ocean, PSC: 300,000 ton in 2018-2019

■ Hydraulic Cement (Semen Hidraulis SNI 8912-2020) 46



- Sesuai dengan standar SNI 8912-2020 atau ASTM C 1157
- Semen Hidraulis adalah semen yang fokus pada performanya
- “*Hybrid Cement*”, karena mengkombinasikan antara kekuatan (kuat tekan), workability dan durability
- Semen dirancang untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan bangunan yang kuat dan durable atau beton kinerja tinggi



Apa yang dibutuhkan agar Semen Hijau yang “Ramah Lingkungan” dapat lebih digunakan di dunia Konstruksi di INDONESIA?

- Kuncinya adalah “edukasi” dan dukungan penuh dari Pemerintah khususnya Kementerian PUPR lewat perubahan spesifikasi di Dokumen Tender khususnya untuk proyek Infrastruktur dan proyek PUPR lainnya.
- Perlu waktu & edukasi bagi masyarakat umum untuk memahami keunggulan dari Produk Semen Ramah Lingkungan dan pentingnya beralih ke produk semen yang ramah lingkungan



Indocement Goes to Campus – memperkenalkan produk semen ramah lingkungan di berbagai kampus (sebelum pandemik C19)



Indocement Goes to Campus – Seminar Umum di UI memperkenalkan produk semen ramah lingkungan (sebelum pandemic covid-19)



Indocement Goes to Campus – serangkaian webinar memperkenalkan produk semen ramah lingkungan (setelah pandemic covid-19)

Penghargaan “Hijau” untuk INDOCEMENT di 2021



Berbagai Penghargaan Nasional & International yang kami terima



Award on Sustainability	Description
Energy Efficiency Subroto Award 2021 <i>28 September 2021</i>	<ul style="list-style-type: none">• A national energy efficiency award from the Ministry of Energy & Mineral Resources since 2012• Received award In "Energy Management in Buildings & Industry - Special Innovation" category
Indonesian Sustainable Development Goals Award (ISDA) <i>17 September 2021</i>	<ul style="list-style-type: none">• ISDA is a collaboration program between the Corporate Forum for CSR Development (CFCD) & the National Development Planning Agency (BAPPENAS)• 3 Gold awards in each of our plant locations
2021 ASEAN Coal Awards <i>16 September 2021</i>	<ul style="list-style-type: none">• Carried out by the ASEAN Center for Energy (ACE) as an ASEAN Regional commitment in promoting the use of environmentally friendly coal technology• Received an award in “Clean Coal Use & Technology Utilization” for SOx reduction in Tarjun Power Plant
Bisnis Indonesia CSR Awards (BISRA) 2021 <i>22 April 2021</i>	<ul style="list-style-type: none">• Held by Bisnis Indonesia together with Habitat for Humanity Indonesia• Gold Champion for Public Company category
TOP CSR Awards 2021 <i>22 April 2021</i>	<ul style="list-style-type: none">• Organized by Top Business Magazine in collaboration with the National Committee on Governance• Received 3 awards for category: 5 Stars, Top Leader on CSR Commitment, and Responsive CSR Award Program for Handling the COVID-19 Pandemic
Public Relations Indonesia Awards (PRIA) 2021 <i>31 March 2021</i>	<ul style="list-style-type: none">• Held by PR Indonesia Magazine• Bronze winner for “Community Based Development” category - PROGRAM KAMPUNG BERWAWASAN LINGKUNGAN



TERIMA KASIH

Suasana pagi hari di Kompleks Pabrik Citeureup,
Kabupaten Bogor, Jawa Barat

*Morning view in Citeureup Factory,
Bogor Regency, West Java*