

Sosialisasi Surat Edaran Menteri Perindustrian No 2 Tahun 2025

Tentang Penyampaian Data Emisi Industri
melalui Sistem Informasi Industri Nasional
(SIINas)



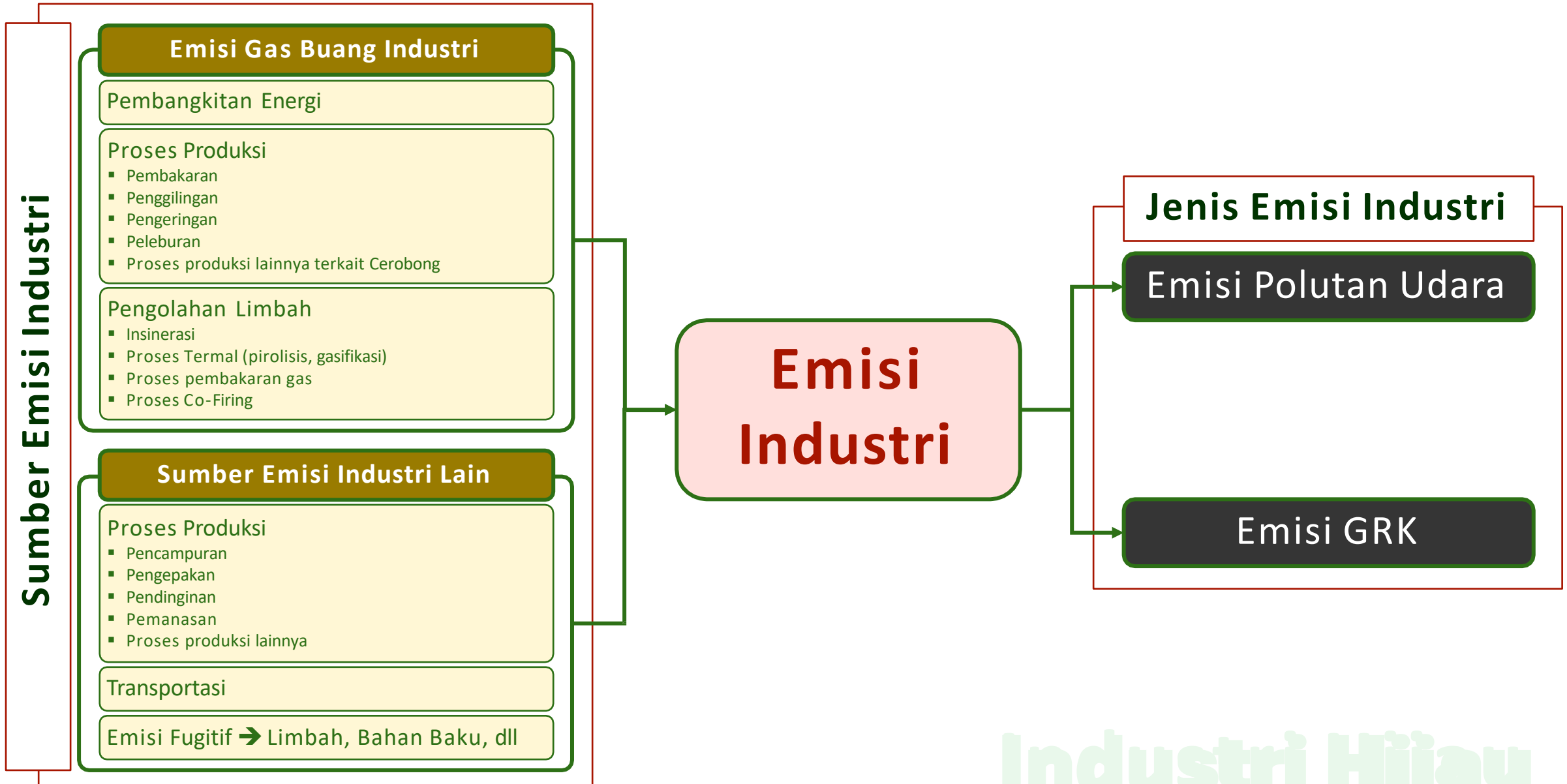
Jakarta

10 Juli 2025

Pusat Industri Hijau

BSKJI - Kemenperin

Emisi Industri



Perbedaan antara Polutan Udara dan Emisi GRK

Aspek	Polutan Udara	Emisi GRK
1. Dampak Utama	- Berdampak pada kualitas udara dan berdampak langsung dan jangka pendek pada kesehatan manusia dan lingkungan. - Menyebabkan masalah seperti kabut asap, hujan asam, dan penyakit pernapasan.	- Mempengaruhi sistem iklim global dengan meningkatkan efek rumah kaca. - Menyebabkan perubahan jangka panjang seperti pemanasan global dan perubahan iklim.
2. Fokus Regulasi	- Diatur untuk melindungi kesehatan manusia dan lingkungan dari bahaya langsung. - Standar ditetapkan untuk membatasi konsentrasi di udara ke tingkat yang aman.	- Diatur untuk mengurangi perubahan iklim dan mengurangi potensi pemanasan global. - Kebijakan difokuskan pada pengurangan emisi dari waktu ke waktu untuk menstabilkan konsentrasi GRK.
3. Keberadaan dan Persepsi	- Dapat terlihat (seperti kabut asap atau jelaga) dan sering kali berbau menyengat. - Efeknya bersifat lokal atau regional dan langsung.	- Seringkali tidak terlihat dan tidak secara langsung menyebabkan masalah kesehatan pada konsentrasi sekitar. - Dampaknya bersifat global dan jangka panjang.
4. Dualisme	Beberapa zat dapat menjadi gas rumah kaca dan polutan udara. - Karbon dioksida (CO₂): gas yang mencemari udara dan memerangkap panas, berasal dari pembakaran bahan bakar dan deforestasi, sehingga pengurangannya penting untuk mencegah pemanasan global. - Metana (CH₄): Gas rumah kaca yang kuat dan dapat berkontribusi terhadap pembentukan ozon di permukaan tanah.	

Sumber Polutan Udara



Transportasi: Emisi dari kendaraan bermotor seperti mobil, truk, dan sepeda motor, yang menghasilkan karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), hidrokarbon (HC), dan partikel debu.



Pembakaran Biomassa: Pembakaran hutan, lahan pertanian, dan sampah domestik menghasilkan partikel halus dan gas beracun seperti karbon monoksida dan karbon dioksida (CO₂).



Pertanian: Penggunaan pupuk dan pestisida menghasilkan amonia (NH₃) yang merupakan polutan udara. Proses pencernaan pada ternak juga menghasilkan metana (CH₄), gas rumah kaca yang berkontribusi pada pemanasan global.



Konstruksi dan Debu Jalan: Aktivitas konstruksi dan polusi jalan menghasilkan partikel debu yang mengurangi kualitas udara, terutama di perkotaan.

Industri dan Pabrik: Proses produksi di industri dan pabrik menghasilkan berbagai polutan seperti sulfur dioksida (SO₂), nitrogen dioksida (NO₂), dan partikel (PM10 dan PM2.5). Sektor ini juga menyumbang gas rumah kaca yang mempengaruhi kualitas udara.



Rumah Tangga: Penggunaan bahan bakar seperti kayu, batubara, atau minyak tanah untuk memasak dan memanaskan di dalam rumah menghasilkan polusi udara dalam ruangan, termasuk partikel halus dan karbon monoksida.



Pembangkit Listrik: Pembakaran bahan bakar fosil seperti batubara, minyak, dan gas di pembangkit listrik menghasilkan polutan seperti sulfur dioksida, nitrogen dioksida, dan partikel.



Limbah: Pembuangan sampah ke tempat pembuangan akhir dan proses pembusukan menghasilkan gas seperti metana yang dapat berkontribusi pada polusi udara.



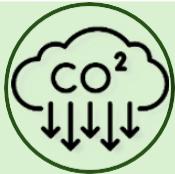
Polutan Udara dari Gas Buang Industri

Zat Gas	Proporsi Ambien	Sumber	Catatan Dampak
Karbon Dioksida (CO ₂)	Sekitar 5-15% berdasarkan volume	Pembakaran sempurna bahan bakar yang mengandung karbon.	Gas rumah kaca utama yang berkontribusi terhadap pemanasan global.
Karbon Monoksida (CO)	50-5,000 ppm	Pembakaran bahan bakar yang tidak sempurna.	Beracun bagi manusia, dapat menyebabkan keracunan.
Sulfur Oksida (SO _x)	100-1,000 ppm (lebih tinggi pada pembakaran batu bara)	Membakar bahan bakar yang mengandung sulfur seperti batu bara dan minyak.	Menyebabkan hujan asam dan masalah pernafasan.
Nitrogen Oksida (NO _x)	50-500 <i>parts per million</i> (ppm)	Proses pembakaran suhu tinggi.	Berkontribusi terhadap kabut asap, hujan asam, dan masalah pernafasan.
Materi Partikulat (PM)	Sangat bervariasi; diukur dalam µg/m ³	Proses pembakaran, penanganan material.	Menyebabkan penyakit pernafasan dan kardiovaskular.
Senyawa Organik Volatil (VOC)	10-1,000 ppm	Penguapan pelarut, pembakaran tidak sempurna.	Membentuk ozon permukaan tanah, memengaruhi kesehatan pernapasan.
Logam berat (s.c., Merkuri, Timah)	Jumlah jejak; diukur dalam µg/m ³	Peleburan logam, pembakaran batu bara.	Beracun, dapat terakumulasi dalam organisme hidup.

Komitmen Aksi Perubahan Iklim dari Persetujuan Paris hingga NZE 2060



2015
Persetujuan Paris



2020
Pembangunan
Rendah Karbon dan
Berketahanan Iklim



2030
Target ENDC
Indonesia



2045
Visi
Indonesia Emas



2050
Net Zero Emission
Sektor Industri



2060
Net Zero Emission
Indonesia

10 Juli

Proyeksi BaU dan penurunan emisi dari tiap kategori sektor

Sectors	GHG Emission Level 2010*	GHG Emission Level 2030			GHG Emission Level 2030				Annual Average (2010-2030)	Average Growth (2000-2012)
		MT on CO2-eq			MT on CO2-eq		% of Total BaU			
		BaU	CM1	CM2	CM1	CM2	CM1	CM2		
1. Energy*	453.2	1,669.0	1,311.0	1,223.0	358.0	446.0	12.5 %	15,5 %	6,7 %	4,50 %
2. Waste	88.0	296.0	256.0	253.0	40.0	43.5	1,4 %	1,5 %	6,3 %	4,00 %
3. IPPU	36.0	69.6	63.0	61.0	7.0	9.0	0,2 %	0,3 %	3,4 %	0,10 %
4. Agriculture	110.5	119.66	110.0	108.0	10.0	12.0	0,3 %	0,4 %	0,4 %	1,30 %
5. Forestry and Other Land Uses (FOLU)**	647.0	714.0	214.0	-15.0	500.0	729.0	17,4 %	25,4 %	0,5 %	2,70 %
TOTAL	1,334.0	2,869.0	1,632.0	1,632.0	915.0	1,240.0	31,89 %	43,20 %	3,9 %	3,20 %

Notes : CM1 = Counter Measure 1 (unconditional mitigation scenario)
CM2 = Counter Measure 2 (conditional mitigation scenario)

* Including fugitive

** Including emission from Wood Plantation Area

Komitmen Indonesia pada **NDC**

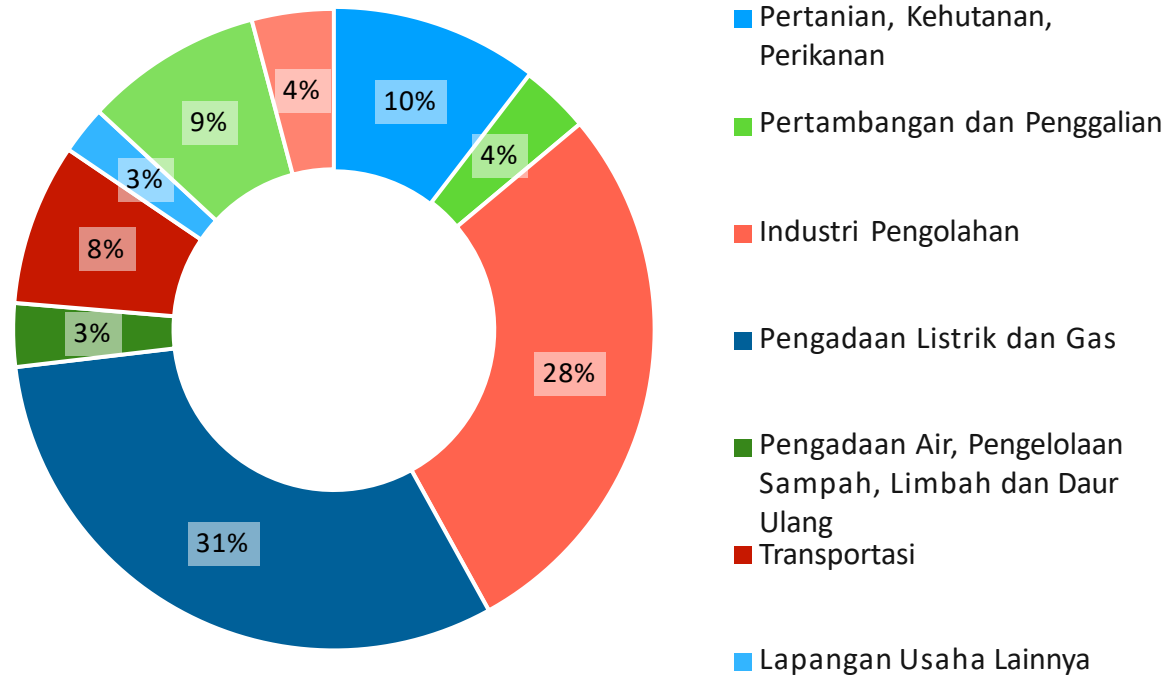
Upaya Nasional (CM1)	Dukungan Asing (CM2)
29%	41%

Komitmen Indonesia pada **ENDC**

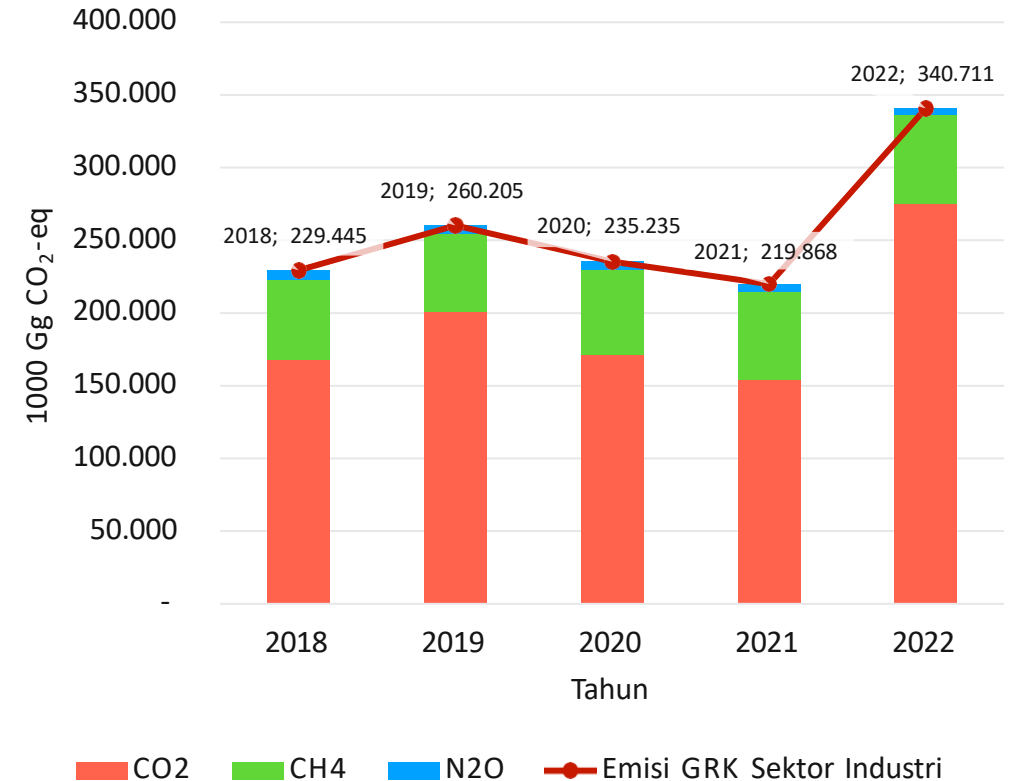
Upaya Nasional (CM1)	Dukungan Asing (CM2)
31,89%	43,20%

Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)

Proporsi Emisi GRK Sektoral

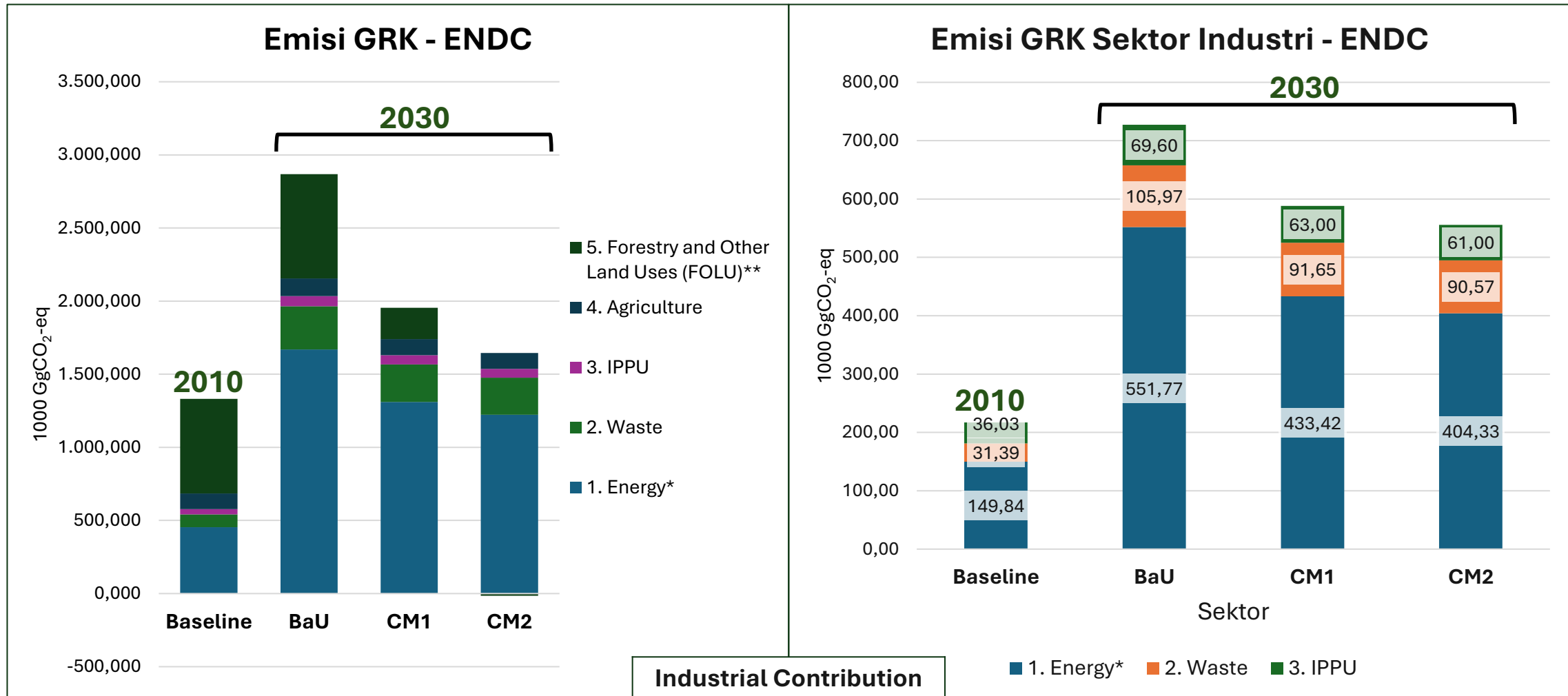


Emisi GRK Sektor Industri



Sumber: Pusat Industri Hijau (PIH); Badan Pusat Statistik (BPS) diolah.

GRK Target ENDC



Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK);
Pusat Industri Hijau (PIH) – Diolah.

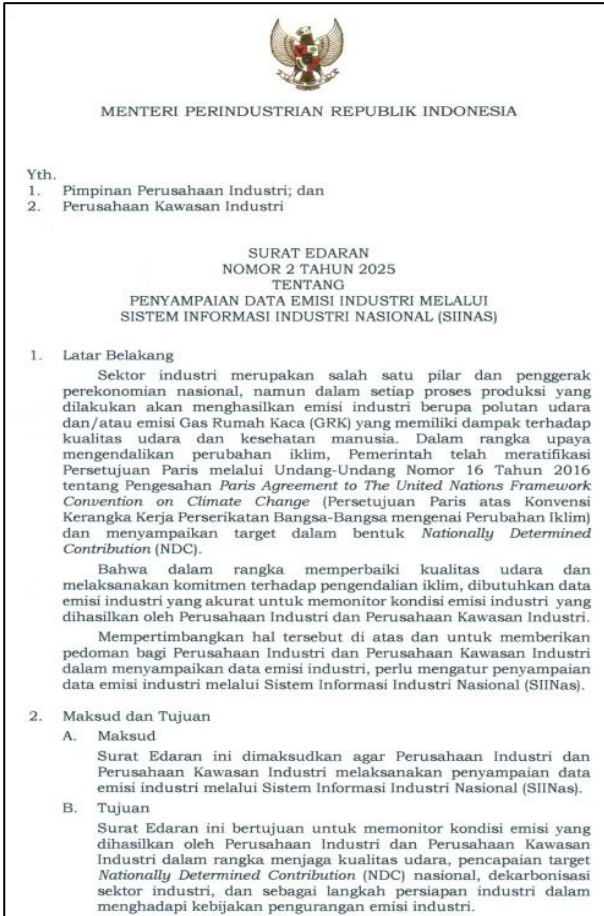
Strategi Dekarbonisasi Sektor Industri



9 Sub Sektor Industri Prioritas

Semen	Pupuk	Logam
Pulp & Kertas	Tekstil	Kimia
Keramik & Kaca	Makanan & Minuman	Alat Transportasi

SE Menperin No 2 Tahun 2025



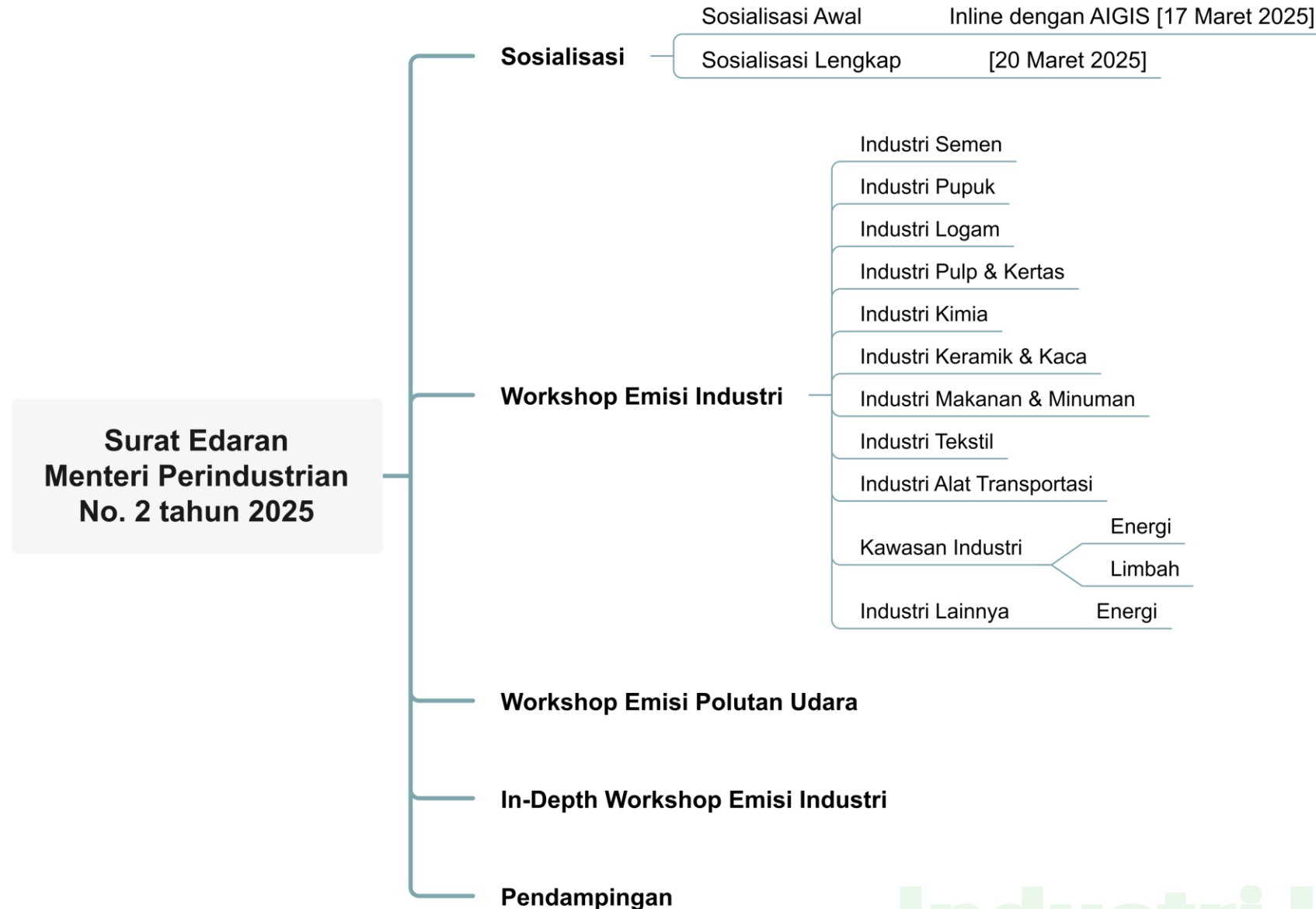
- **Data polutan udara** untuk bulan Januari hingga bulan Juni disampaikan paling lambat pada **10 Juli** pada tahun yang bersangkutan
- **Data polutan udara** untuk bulan Juli hingga bulan Desember disampaikan paling lambat pada **10 Januari** pada tahun berikutnya
- **Data emisi gas rumah kaca** untuk bulan Januari hingga bulan Desember pada tahun yang bersangkutan disampaikan paling lambat **10 April** pada tahun berikutnya
- Data emisi industri untuk tahun 2023 dan tahun 2024 disampaikan paling lambat pada tanggal **10 Juli 2025**
- Data emisi GRK yang disampaikan merupakan data hasil penilaian mandiri yang mengacu pada isian di laman SIINas
- Untuk industri kecil, pelaporan bersifat sukarela



SE Menperin No
2 Tahun 2025

<https://bit.ly/SE-Menperin2-2025>

Strategi Sosialisasi



Tahap Pemberlakuan Kebijakan Pengurangan Emisi Industri

Rancangan Permenperin tentan Pengurangan Emisi Industri

Emisi Industri = Emisi Polutan Udara dan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)

Surat Edaran
Menteri
Perindustrian
No 2 Tahun
2025
tentang
Penyampaian
Data Emisi
Industri
melalui Sistem
Informasi
Industri
Nasional
(SIINas)



Pelaporan

- Kewajiban pelaporan data emisi industri melalui SIINas

Tahap 1

- Emisi polutan udara wajib memenuhi **BML***
- Batasan emisi GRK sektor industri menggunakan **Single Threshold**

Tahap 2

- Emisi polutan udara wajib memenuhi BML
- **Industrial Mandatory carbon market**
- Batasan emisi GRK sektor industri menggunakan sistem **Emission Allowance**

Tahap 3

- Emisi polutan udaran wajib memenuhi **BML**
- **National Mandatory Carbon Market**

*BML : Baku Mutu Lingkungan





MENTERI PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA

Yth.

1. Pimpinan Perusahaan Industri; dan
2. Perusahaan Kawasan Industri

SURAT EDARAN
NOMOR 2 TAHUN 2025
TENTANG
PENYAMPAIAN DATA EMISI INDUSTRI MELALUI
SISTEM INFORMASI INDUSTRI NASIONAL (SIINAS)

1. Latar Belakang

Sektor industri merupakan salah satu pilar dan penggerak perekonomian nasional, namun dalam setiap proses produksi yang dilakukan akan menghasilkan emisi industri berupa polutan udara dan/atau emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang memiliki dampak terhadap kualitas udara dan kesehatan manusia. Dalam rangka upaya mengendalikan perubahan iklim, Pemerintah telah meratifikasi Persetujuan Paris melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim) dan menyampaikan target dalam bentuk *Nationally Determined Contribution* (NDC).

Bahwa dalam rangka memperbaiki kualitas udara dan melaksanakan komitmen terhadap pengendalian iklim, dibutuhkan data emisi industri yang akurat untuk memonitor kondisi emisi industri yang dihasilkan oleh Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri.

Mempertimbangkan hal tersebut di atas dan untuk memberikan pedoman bagi Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri dalam menyampaikan data emisi industri, perlu mengatur penyampaian data emisi industri melalui Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas).

2. Maksud dan Tujuan

A. Maksud

Surat Edaran ini dimaksudkan agar Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri melaksanakan penyampaian data emisi industri melalui Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas).

B. Tujuan

Surat Edaran ini bertujuan untuk memonitor kondisi emisi yang dihasilkan oleh Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri dalam rangka menjaga kualitas udara, pencapaian target *Nationally Determined Contribution* (NDC) nasional, dekarbonisasi sektor industri, dan sebagai langkah persiapan industri dalam menghadapi kebijakan pengurangan emisi industri.

3. Ruang Lingkup

Surat Edaran ini memuat:

- A. Jenis data emisi industri yang disampaikan oleh Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri.
- B. Periode penyampaian data emisi industri melalui Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) oleh Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri.

4. Dasar

- A. Undang – Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian;
- B. Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2017 tentang Sarana dan Prasarana Industri;
- C. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2018 tentang Pemberdayaan Industri;
- D. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- E. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perindustrian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perindustrian;
- F. Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional;
- G. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 38 Tahun 2018 tentang Akun Sistem Informasi Industri Nasional;
- H. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 2 Tahun 2019 tentang Tata Cara Penyampaian Data Industri, Data Kawasan Industri, Data Lain, Informasi Industri, dan Informasi Lain melalui Sistem Informasi Industri Nasional; dan
- I. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 25 Tahun 2021 tentang Pedoman dan Tata Cara Pengawasan dan Pengendalian Industri.



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BSKJI

Satuan
Standarisasi dan
Kebijakan
Jasa Industri



INDUSTRI HILJAU

7 Mei 2025

KEBIJAKAN INDUSTRI HILJAU



5. Isi Edaran

- A. Data emisi industri yang disampaikan oleh Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri berupa:
 - 1) data polutan udara; dan
 - 2) data emisi Gas Rumah Kaca (GRK).
- B. Data polutan udara disampaikan berdasarkan laporan hasil uji yang diterbitkan oleh laboratorium uji terakreditasi ISO 17025 dan teregistrasi sebagai laboratorium lingkungan serta tercantum dalam pelaporan dokumen lingkungan.
- C. Data emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang disampaikan merupakan data hasil penilaian mandiri (*self-assessment*) dengan mengacu pada isian yang tertera dalam laman SIINas.
- D. Dalam hal Perusahaan Industri merupakan industri kecil, penyampaian data emisi industri bersifat sukarela.
- E. Data emisi industri yang disampaikan oleh Perusahaan Kawasan Industri merupakan data emisi yang dihasilkan oleh Perusahaan Kawasan Industri tersebut dan perusahaan *tenant* non industri yang berada di kawasan industri tersebut.
- F. Perusahaan Industri dan Perusahaan Kawasan Industri harus menyampaikan data emisi industri melalui laman SIINas (siinas.kemenperin.go.id), dengan ketentuan:
 - 1) data polutan udara untuk bulan Januari hingga bulan Juni disampaikan paling lambat pada tanggal 10 Juli pada tahun yang bersangkutan;
 - 2) data polutan udara untuk bulan Juli hingga bulan Desember disampaikan paling lambat pada tanggal 10 Januari pada tahun berikutnya;
 - 3) data emisi Gas Rumah Kaca (GRK) untuk bulan Januari hingga bulan Desember pada tahun yang bersangkutan disampaikan paling lambat pada tanggal 10 April pada tahun berikutnya; dan
 - 4) data emisi industri untuk tahun 2023 dan tahun 2024 disampaikan paling lambat pada tanggal 10 Juli 2025.
- G. Tata cara penyampaian data emisi industri tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

6. Penutup

Surat Edaran ini mulai berlaku sejak tanggal dikeluarkan.

Demikian, agar Surat Edaran ini menjadi perhatian dan dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Dikeluarkan di Jakarta
pada tanggal 24 Februari 2025



MENTERI PERINDUSTRIAN
REPUBLIK INDONESIA,

AGUS KURNIAWAN KARTASASMITA

Tembusan Yth.:

Para Pejabat Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Perindustrian.