



Biru
Langitku

LAPORAN KINERJA s.d TRIWULAN IV 2025

DIREKTORAT PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN MUTU UDARA



Kata Pengantar

Edward Nixon Pakpahan
Direktur Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara



Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga Laporan Kinerja sampai dengan Triwulan IV Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara Tahun 2025 dapat diselesaikan. Penyusunan Laporan Kinerja Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (Direktorat PPMU) merupakan amanat dari Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 1 Tahun 2024 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah, Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, dan Peraturan Menteri PAN RB Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

Laporan Kinerja merupakan wujud pertanggungjawaban Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara atas pencapaian sasaran strategis sebagaimana yang telah dituangkan dalam Perjanjian Kinerja. Laporan kinerja ini juga merupakan upaya perbaikan dan penyempurnaan dari tahun-tahun sebelumnya, hasil kerja keras seluruh jajaran Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara, serta sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas kinerja dalam kerangka tata pemerintah yang baik (*good governance*).

Laporan Kinerja ini disusun dengan menampilkan Akuntabilitas Kinerja sampai dengan Triwulan IV Tahun 2025 untuk mengukur capaian kinerja, capaian realisasi anggaran dan capaian efisiensi dan efektifitas dalam melaksanakan rencana Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara jangka menengah berdasarkan Indikator Kinerja Kegiatan Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara dan mengacu pada Perjanjian Kinerja Direktorat PPMU Tahun 2025.

Dengan disusunnya Laporan Kinerja ini diharapkan dapat memberikan gambaran atas pencapaian kinerja yang telah dicapai dalam menjaga akuntabilitas kinerja dan memberikan manfaat serta dapat menjadi bahan evaluasi dalam peningkatan kualitas kinerja di Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara.

Jakarta, 9 Januari 2026
Direktur Perlindungan dan Pengelolaan
Mutu Udara,



Edward Nixon Pakpahan

Ringkasan Eksekutif

Pelaksanaan Rencana Strategis Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara Tahun 2025 - 2029 secara bertahap dilakukan dengan penyusunan Rencana Kerja (Renja) setiap tahun untuk memastikan pencapaian target-target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Renja Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (Direktorat PPMU) Tahun 2025 disusun untuk memperbaiki kinerja di bidang Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara yang akuntabel, efektif, efisien dan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat. Pencapaian indikator kinerja pada Renja Tahun 2025 menjadi landasan untuk pencapaian kinerja pada tahun 2025 mengacu pada Rencana Kerja Deputy Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan (Deputy PPKL).

Renja Direktorat PPMU Tahun 2025 merupakan penjabaran dari Renja Deputy PPKL Tahun 2025 yang telah ditetapkan, kemudian dijabarkan berdasarkan indikator dan target kegiatan dan tertuang di dalam Perjanjian Kerja (PK) Tahun 2025. Target Indikator Kinerja Kegiatan Direktorat PPMU ditetapkan berdasarkan Sasaran Program dan Indikator Program Deputy PPKL dengan nilai indikator program Indeks Kualitas Udara pada poin 78,53.

Untuk mencapai sasaran meningkatnya kualitas udara dengan target indeks kualitas udara 78,53 poin pada Tahun 2025, maka Direktorat PPMU menetapkan sasaran, indikator dan target Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) sesuai Renja Tahun 2025 yaitu 1) Terlaksananya perawatan 41 Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien (SPKUA); 2) Terlaksananya pemantauan kualitas udara untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU) di 514 Kabupaten/Kota; 3) Terlaksananya penilaian kinerja 1500 industri yang memenuhi baku mutu emisi; dan 4) Terlaksananya kinerja 514 daerah (provinsi/kabupaten/kota) dalam upaya pengendalian pencemaran udara (Langit Biru).

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup/Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup, Direktorat PPMU terdiri dari atas jabatan fungsional dan jabatan pelaksana. Jumlah pegawai Direktorat PPMU hingga 31 Desember 2025 sejumlah 55 orang. Terdiri dari 42 (empat puluh dua) orang Pegawai Negeri Sipil/Aparatur Sipil Negara (PNS/ASN), 6 orang Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS), dan 7 (tujuh) orang Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (P3K).

Capaian Kinerja

Capaian kinerja berdasarkan Penetapan Kinerja Direktur Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara pada Triwulan II tahun 2025 dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Terlaksananya perawatan Stasiun pemantauan kualitas udara ambien (SPKUA)
2. Terlaksananya pemantauan kualitas udara untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU)
3. Terlaksananya evaluasi kinerja perusahaan dalam PPMU
4. Terlaksananya kinerja daerah dalam Upaya pengendalian pencemaran udara (Langit Biru)
5. Terlaksananya evaluasi mandiri penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Tahun 2025.
6. Terlaksananya penyelenggaraan SPIP Tahun 2025.

Capaian Anggaran

Sampai dengan Triwulan IV Tahun Anggaran 2025, pagu anggaran Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara sebesar Rp27,653,934,000 (dua puluh tujuh milyar enam ratus lima puluh tiga juta sembilan ratus tiga puluh empat ribu rupiah). Realisasi penyerapan anggaran sampai dengan 31 Desember 2025 sebesar Rp Rp27.645.530.920 (dua puluh tujuh milyar enam ratus empat puluh lima juta lima ratus tiga puluh ribu sembilan ratus dua puluh rupiah) atau 99,97% dari pagu anggaran.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	ii
Ringkasan Eksekutif.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 <i>Latar Belakang</i>	1
1.2 <i>Tugas dan Fungsi</i>	1
1.3 <i>Struktur Organisasi</i>	2
1.4 <i>Sumber Daya Manusia</i>	3
1.5 <i>Keuangan</i>	4
BAB II. PERENCANAAN KINERJA.....	5
2.1 <i>Rencana Strategis Tahun 2025-2029</i>	5
2.2 <i>Rencana Kerja 2025</i>	5
2.3 <i>Perjanjian Kinerja Tahun 2025</i>	7
BAB III. AKUNTABILITAS KINERJA.....	8
3.1 <i>Metode Pengukuran</i>	8
3.1.1 Pengukuran Kinerja	8
3.1.2 Pengukuran Penyerapan Anggaran	8
3.1.3 Pengukuran Efektivitas dan Efisiensi.....	8
3.2 <i>Capaian Kinerja Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara</i>	8
3.2.1 Pemantauan Kualitas Udara Ambien secara Otomatis menggunakan SPKUA	8
3.2.2 Pemantauan Kualitas Udara Ambien secara manual.....	16
3.2.3 Pendampingan dan Penanganan Pengaduan Masyarakat	19
3.2.4 Penilaian Kinerja Industri dalam Pengendalian Pencemaran Udara.....	22
3.2.5 Fasilitasi Pemerintah Daerah dalam Peningkatan Kualitas Udara (Langit Biru)	47
3.2.6 Kerjasama Luar Negeri/Internasional.....	88
3.2.7 Pelaksanaan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER)	103
3.2.8 Penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Tahun 2025	116
3.2.9 Penyelenggaraan Sistem Penilaian Intern Pemerintah (SPIP) Tahun 2025	116
3.3 <i>Realisasi Anggaran</i>	117
3.4 <i>Efisiensi</i>	117
3.5 <i>Efektifitas</i>	117
BAB IV. PENUTUP	118
4.1 <i>Kesimpulan</i>	118
4.2 <i>Saran</i>	118
LAMPIRAN.....	119

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaporan kinerja merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban setiap instansi pemerintah terhadap pelaksanaan program dan anggaran. Pelaporan kinerja adalah rangkaian dari SAKIP sesuai dengan PP Nomor 29 Tahun 2014. SAKIP di dalam peraturan tersebut mempunyai arti rangkaian sistematis dari berbagai aktifitas, alat dan prosedur yang dirancang untuk tujuan penetapan dan pengukuran, pengumpulan data, pengklasifikasian, pengikhtisaran dan pelaporan kinerja pada instansi pemerintah, dalam rangka pertanggungjawaban dan peningkatan kinerja instansi pemerintah. Pada Pasal 5 peraturan tersebut menyebutkan bahwa SAKIP meliputi rencana strategis, perjanjian kinerja, pengukuran kinerja, pengelolaan data kinerja, pelaporan kinerja, reviu dan evaluasi kinerja.

Untuk menindaklanjuti PP No. 29 Tahun 2014, Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN-RB) mengeluarkan Peraturan Menteri (Permen) PAN-RB Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah. Peraturan tersebut menjelaskan bahwa Laporan Kinerja (LKJ) merupakan bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas dan fungsi yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah atas penggunaan anggaran. LKJ bertujuan untuk memberikan informasi kinerja yang terukur kepada pemberi mandat atas kinerja yang telah dicapai, sekaligus sebagai upaya perbaikan bagi instansi pemerintah untuk meningkatkan kinerjanya. LKJ disusun berdasarkan perjanjian kinerja, pengukuran kinerja dan evaluasi kinerja.

Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (Direktorat PPMU) mempunyai kewajiban untuk menyusun LKJ berdasarkan Perjanjian Kinerja (PK) tahun 2025. Perjanjian Kinerja tahun 2025 mengacu pada Rencana Strategis (Renstra) Deputy Bidang PPKL tahun 2025-2029 dan Rencana Kerja (Renja) Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara tahun 2025.

1.2 Tugas dan Fungsi

Sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup/Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup, Direktorat PPMU mempunyai tugas dan fungsi berikut.

Tugas:

Melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis di bidang perlindungan dan pengelolaan mutu udara.

Fungsi:

1. Penyiapan perumusan kebijakan teknis di bidang perencanaan dan bina perlindungan dan pengelolaan mutu udara, dan pengendalian pencemaran udara.
2. Pelaksanaan kebijakan teknis di bidang perencanaan dan bina perlindungan dan pengelolaan mutu udara, dan pengendalian pencemaran udara.
3. Penyusunan dan penetapan standar instrumen di bidang perencanaan dan bina perlindungan dan pengelolaan mutu udara, dan pengendalian pencemaran udara.
4. Penyiapan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan teknis di bidang perencanaan dan bina perlindungan dan pengelolaan mutu udara, dan pengendalian pencemaran udara.

5. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang perencanaan dan bina perlindungan dan pengelolaan mutu udara, dan pengendalian pencemaran udara.
6. Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang perencanaan dan bina perlindungan dan pengelolaan mutu udara, dan pengendalian pencemaran udara.
7. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang perencanaan dan bina perlindungan dan pengelolaan mutu udara, dan pengendalian pencemaran udara.
8. Pelaksanaan urusan tata usaha Direktorat PPMU.

Untuk melaksanakan tugas dan fungsi tersebut per Mei 2025 Direktorat PPMU mempunyai 4 (empat) Kelompok Kerja (Pokja) dan 1 (satu) Kelompok Dukungan Manajemen, yaitu:

Tabel 1. Kelompok Kerja dan Kelompok Dukungan Manajemen
Lingkup Direktorat PPMU Tahun 2025

Kelompok Kerja (Pokja)	Nama Kelompok Kerja
Pokja 1	Perencanaan dan Pengembangan
Pokja 2	Pengendalian Pencemaran Udara
Pokja 3	Pemantauan, Monitoring, Evaluasi, dan Kerjasama PPMU
Pokja 4	Sekretariat Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER)
Dukungan Manajemen	Pelaksana urusan administrasi kepegawaian, administrasi keuangan, administrasi barang milik negara, tata persuratan, kearsipan, kerumahtanggaan, koordinasi data dan informasi, serta koordinasi administrasi penerapan sistem pengendalian intern Direktorat PPMU

1.3 Struktur Organisasi

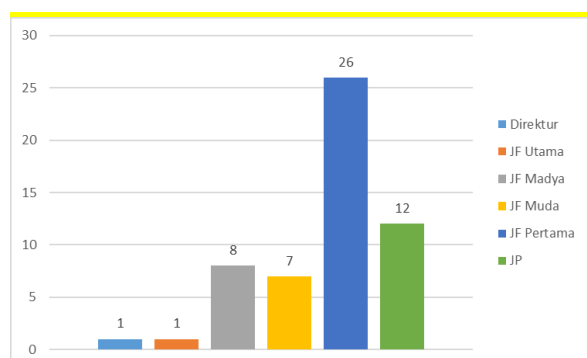
Struktur Organisasi Direktorat PPMU berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup/ Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup sebagai berikut:



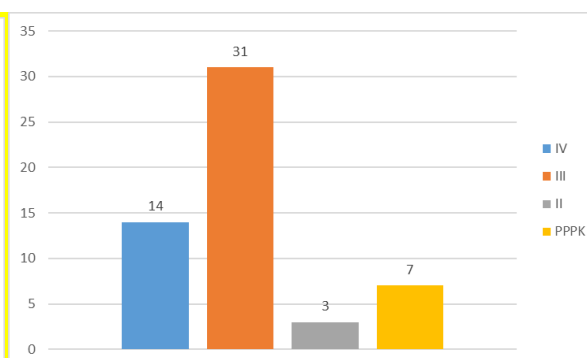
Gambar 1. Struktur Organisasi Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara Tahun 2025

1.4 Sumber Daya Manusia

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sampai 31 Desember 2025 Direktorat PPMU memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) sejumlah 55 orang, dengan sebaran SDM dalam Gambar 2 sampai dengan Gambar 5 berikut,



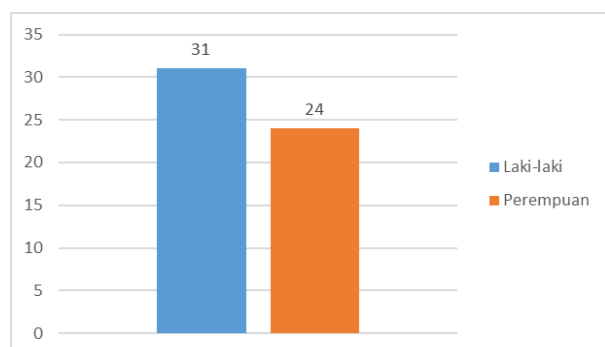
Gambar 2. Sebaran SDM Berdasarkan Jabatan



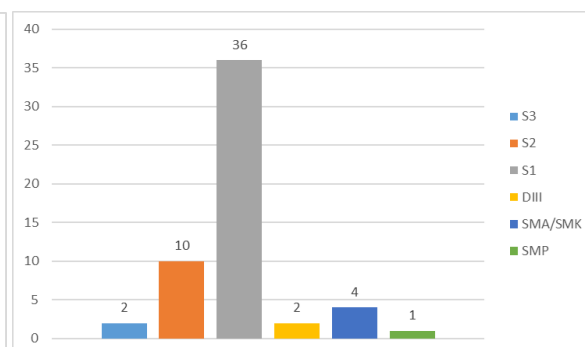
Gambar 3. Sebaran SDM Berdasarkan Pangkat/Golongan

Gambar 2. menunjukkan sebaran SDM berdasarkan jabatan terdiri dari 1 orang Direktur, 1,82% (1 orang) Jabatan Fungsional (JF) Utama, 14,55% (8 orang) sebagai JF Madya, 12,73% (7 orang) sebagai JF Muda, 47,27 % (26 orang) sebagai JF Pertama, dan 21,82% (12 orang) sebagai Jabatan Pelaksana.

Gambar 3 menunjukan sebaran SDM berdasarkan Pangkat/Golongan terdiri dari 25,45% (14 orang) berpangkat/golongan IV/Pembina, 56,36% (31 orang) berpangkat/golongan III/ Penata, 5,45% (3 orang) berpangkat/golongan II/Pengatur, dan 12,73% (7 orang) tenaga PPPK berpangkat/ golongan IX/Ahli Pertama: Sarjana Linier.



Gambar 4. Sebaran SDM Berdasarkan Gender



Gambar 5. Grafik Jumlah Pegawai Berdasarkan Pendidikan

Gambar 4 merupakan grafik pegawai berdasarkan gender yaitu 56% (31 orang) laki-laki dan 44% (24 orang) Perempuan.

Gambar 5 menunjukkan jumlah pegawai berdasarkan tingkat Pendidikan yaitu 3,64% (2 orang) berpendidikan S3, 18,18% (10 orang) berpendidikan S2, 65,45% (36 orang) berpendidikan S1, 3,64% (2 orang) berpendidikan DIII, 7,27% (4 orang) berpendidikan SMA/SMK, dan 1,82% (1 orang) berpendidikan SMP.

1.5 Keuangan

Berdasarkan DIPA Sekretariat Utama Kementerian Lingkungan Hidup/ Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Tahun Anggaran 2025 Nomor SP. DIPA 144.01.1.693728 tanggal 2 Desember 2024 total anggaran yang dikelola oleh Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara Tahun 2025 sebesar Rp27.653.934.000 (dua puluh tujuh milyar enam ratus lima puluh tiga juta sembilan ratus tiga puluh empat ribu rupiah).

BAB II. PERENCANAAN KINERJA

2.1 Rencana Strategis Tahun 2025-2029

Rencana Strategis Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara Tahun 2025 – 2029 mengacu pada Rencana Strategi Deputi Bidang Pengendalian, Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan (Deputi PPKL) Tahun 2025 - 2029. Perencanaan kinerja Direktorat PPMU mengacu pada Perjanjian Kinerja Deputi PPKL Tahun 2025, yang terdiri dari Sasaran Program dan Indikator Sasaran Program sebagai berikut:

Tabel 2. Sasaran Program dan Indikator Sasaran Program Deputi PPKL Tahun 2025

No.	Sasaran Program	Indikator Kinerja Program	Target
1.	Meningkatnya kualitas air	Indeks kualitas air	72,02 Poin
2.	Meningkatnya kualitas udara	Indeks kualitas udara	78,53 Poin
3.	Meningkatnya kualitas lahan	Indeks kualitas lahan	77,97 Poin
4.	Meningkatnya kualitas tutupan lahan	Indeks kualitas tutupan lahan	77,98 Poin
5.	Meningkatnya kualitas air laut	Indeks kualitas air laut	81,02 Poin
6.	Menurunnya ancaman kehilangan keanekaragaman hayati	Indeks pengurangan ancaman kehilangan keanekaragaman hayati	0,51 Poin
7.	Meningkatnya Indeks nilai ekonomi dari pengelolaan lingkungan hidup	Nilai ekonomi dari pengelolaan dan pemanfaatan Kembali air limbah	15 miliar rupiah
8.	Meningkatnya PNBP dari Pendapatan Jasa di Bidang Lingkungan Hidup	Nilai PNBP dari penerbitan perizinan bidang pengendalian pencemaran lingkungan	1,1025 miliar rupiah
9.	Meningkatnya kinerja pelayanan birokrasi KLH yang agile, efektif, dan efisien	Indek Pelayanan Publik terkait dengan Layanan Persetujuan Teknis dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan	3,51 Poin
		Nilai SAKIP pada Deputi Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan	74 Poin
10.	Meningkatnya laporan keuangan KLH yang transparan dan akuntabel	Nilai maturitas SPIP pada Deputi Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan	3,79 Poin

2.2 Rencana Kerja 2025

Rencana Kerja Direktorat PPMU Tahun 2025 pada dasarnya mensinkronisasikan antara realisasi Rencana Kerja tahun 2024 dan Rencana Kerja Tahun 2025 sesuai dengan Renstra Deputi PPKL Tahun 2025-2029 dan RKP KLH/BPLH Tahun 2025. Sasaran kegiatan dan target Direktorat PPMU dalam mendukung prioritas nasional untuk Indikator Kinerja Utama/Indikator Kinerja Kegiatan adalah meningkatnya Kualitas Udara dengan target Indeks Kualitas Udara sebesar 78,53 poin. Kegiatan Direktorat PPMU yang mendukung Prioritas Nasional dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Program Nasional 2025 yang didukung Direktorat PPMU

PROGRAM	KEGIATAN	KRO	RO	PAGU ALOKASI ANGGARAN 2025				
				TARGET	SATUAN	PAGU (dalam ribu rupiah)	PAGU (DALAM RIBU RUPIAH)	
							BLOKIR	PAGU (TANPA BLOKIR)
Kualitas Lingkungan Hidup	T2.SS.SP2.SK1 Pemantauan Kualitas Udara	RCG-OM Sarana Bidang Pertanian, Kehutanan dan Lingkungan Hidup	002-Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien (SPKUA) yang Dirawat dan Dipelihara	41	Unit	6.100.000	2.784.465	3.315.535
		QMA-Data dan Informasi Publik	001-Data dan Informasi Kualitas Udara Ambien	514	Kab/Kota	10.531.000	5.009.337	5.521.663
Pengendalian Pencemaran Lingkungan	T2.SS.SP2.SK2 Pengendalian Pencemaran Lingkungan	QDI-Fasilitasi dan Pembinaan Industri	001-Layanan Penilaian Kinerja Industri yang Memenuhi Baku Mutu Emisi	1.500	Industri	3.600.000	3.045.000	555.000.
		UBA-Fasilitasi dan Pembinaan Pemerintah Daerah	002-Fasilitasi Pemerintah Daerah dalam Peningkatan Kualitas Udara (Langit Biru)	552	Daerah (Prov/Kab /Kota)	1.000.000	136.075	863.925
Total						21.231.000	10.974.877	10.256.123

Berdasarkan Perjanjian Kinerja Tahun 2025 Deputi PPKL, Direktorat PPMU menetapkan Target Capaian Indeks Kinerja Kegiatan (IKK) berikut.

Tabel 4. Target Capaian Indeks Kinerja Kegiatan Rencana Kerja Tahun 2025

No.	Indeks Kinerja Kegiatan	Target Renstra	
		Satuan	2025
1.	Indikator Kineja Kegiatan 1: Jumlah stasiun pemantauan kualitas udara ambien (SPKUA) yang dirawat dan dipelihara	Unit	41
2.	Indikator Kinerja Kegiatan 2: Jumlah lokasi pemantauan kualitas udara untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara	Kab/kota	514
3.	Indikator Kinerja Kegaitan 3: Jumlah industri yang memenuhi baku mutu emisi udara	Industri	1500

No.	Indeks Kinerja Kegiatan	Target Renstra	
		Satuan	2025
4.	Indikator Kinerja Kegiatan 4: Jumlah daerah yang melakukan kinerja dalam upaya pengendalian pencemaran udara (Langit Biru)	Daerah (Prov/Kab/Kota)	514

2.3 Perjanjian Kerja Tahun 2025

Perjanjian Kerja (PK) adalah dokumen yang berisikan penugasan dari pimpinan instansi yang lebih tinggi kepada pimpinan instansi yang lebih rendah untuk melaksanakan kegiatan yang disertai dengan indikator kinerja. Perjanjian Kerja (PK) disusun berdasarkan Permen PAN dan RB Nomor 53 Tahun 2014. Berikut PK Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara KLH Tahun 2025 berikut.

Tabel 5. Perjanjian Kerja Direktur Pengendalian Pencemaran Udara Tahun 2025

No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
1.	Indeks Kualitas Udara	Nilai Indeks Kualitas Udara (IKU)	78,53
2.	Terlaksananya Perawatan Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien (SPKUA)	Jumlah Stasiun Pemantauan Kualitas Udara yang beroperasi secara otomatis	41 unit
3.	Tersedianya Data Pemantauan Kualitas Udara	Jumlah lokasi pemantauan kualitas udara untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU)	514 Kab./ kota
4.	Terlaksananya layanan penilaian kinerja industri yang memenuhi baku mutu emisi	Jumlah industri yang memenuhi baku mutu emisi	1500 industri
5.	Terlaksananya fasilitasi pemerintah daerah dalam peningkatan kualitas udara (Langit Biru)	Jumlah kab/kota yang mengalami peningkatan IRLH Sektor Udara	514 Daerah Prov/Kab./Kota
6.	Terlaksananya penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2025	Nilai SAKIP	74
7.	Terlaksananya penyelenggaraan SPIP Tahun 2025	Jumlah Dokumen Desain SPIP dan Laporan Penyelenggaraan SPIP	1 Dokumen
8.	Terlaksananya urusan tata usaha dan rumah tangga	Jumlah laporan pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga	1 Laporan

BAB III. AKUNTABILITAS KINERJA

3.1 Metode Pengukuran

3.1.1 Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja adalah proses sistematis dan berkesinambungan untuk menilai keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan program yang ditetapkan dalam mewujudkan tujuan instansi pemerintah. Pengukuran kinerja dilakukan dengan membandingkan antara realisasi kinerja dengan target penetapan kinerja. Semakin tinggi realisasi kinerja, semakin baik pencapaian indikator kinerja.

Rumus pengukuran kinerja adalah:

$$\text{Capaian Kerja} = \frac{\text{Realiasi Kegiatan}}{\text{Rencana (Target)}} \times 100$$

3.1.2 Pengukuran Penyerapan Anggaran

Capaian penyerapan anggaran dihitung dengan membandingkan antara realisasi penggunaan anggaran dengan rencana anggaran (pagu). Semakin tinggi realisasi penggunaan anggaran, semakin baik capaian penyerapan anggarannya. Rumus perhitungan capaian penyerapan anggaran adalah sebagai berikut:

$$\text{Capaian Penyerapan Anggaran} = \frac{\text{Realiasi Anggaran}}{\text{Rencana (Pagu)}} \times 100$$

3.1.3 Pengukuran Efektivitas dan Efisiensi

Perhitungan efektifitas kinerja dilakukan dengan membandingkan antara capaian kinerja tahun ini dengan capaian kinerja tahun sebelumnya. Apabila hasil perbandingan tersebut lebih dari satu maka capaian kinerja tahun ini lebih efektif dibandingkan dengan capaian kinerja tahun lalu. Tetapi apabila hasil perbandingan tersebut kurang dari satu maka capaian kinerja tahun ini kurang efektif dibandingkan dengan capaian kinerja tahun lalu. Persamaan yang digunakan adalah:

$$\text{Efektivitas} = \frac{\text{Capaian Kinerja 2025 (\%)}}{\text{Capaian Kinerja 2024 (\%)}}$$

Efisiensi kinerja dihitung dengan membandingkan antara capaian kinerja dengan capaian penyerapan anggaran. Apabila hasil perbandingan tersebut lebih dari satu maka pelaksanaan kegiatan dapat dikatakan efisien, sedangkan bila hasil perbandingan tersebut kurang dari satu maka pelaksanaan kegiatan tidak efisien.

$$\text{Efisiensi} = \frac{\text{Capaian Kinerja (\%)}}{\text{Capaian Penyerapan Anggaran (\%)}}$$

3.2 Capaian Kinerja Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara

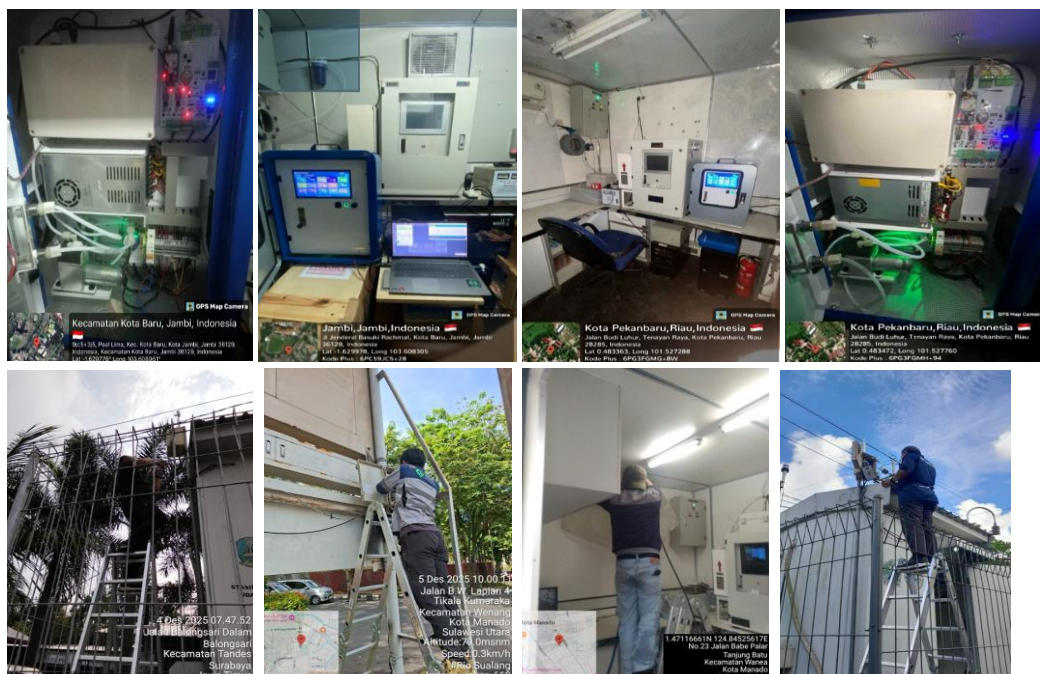
3.2.1 Pemantauan Kualitas Udara Ambien secara Otomatis menggunakan SPKUA

Kegiatan pemantauan kualitas udara ambien secara otomatis menggunakan alat *Air Quality Monitoring System*/Sistem Pemantauan Kualitas Udara Ambien (AQMS/SPKUA)

a. Perencanaan dan Pelaksanaan Perawatan SPKUA

Sebagai sebuah sistem, Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien terdiri dari alat pemantau kualitas udara (Air Quality Monitoring System atau AQMS), alat pemantau meteorologi (kecepatan, arah angin, temperature udara, kelembaban, intensitas matahari dan curah hujan), perangkat pengolah data dan peralatan pendukung (jaringan kelistrikan dan jaringan komunikasi data). Mempertimbangkan peran penting SPKUA sebagai instrument early warning dan media komunikasi kepada masyarakat untuk menginformasikan kondisi kualitas udara di suatu wilayah maka harus dirawat secara berkala. Perawatan dilakukan dengan tujuan mempertahankan kinerja peralatan SPKUA untuk melakukan pengukuran kualitas udara ambien serta merawat estetika dan aset bangunan agar berfungsi dengan baik. Dengan demikian SPKUA mampu menghasilkan data hasil pemantauan yang dapat di pertanggungjawabkan dan akurat. Pelaksanaan perawatan meliputi penggantian sparepart dan peralatan pendukung, perbaikan serta pengecekan fungsi peralatan dan pemeliharaan shelter.

Berdasarkan sasaran kegiatan terlaksananya perawatan alat pemantauan kualitas udara otomatis tahun 2025 maka target perawatan peralatan SPKUA sebesar 41 stasiun di 41 lokasi kabupaten/kota yaitu Jambi, Palembang, Palangkaraya, Pekanbaru, Pontianak, Padang, Banjarmasin, Aceh, Jakarta, Batam, Makassar, Manado, Mataram, Bengkulu, Bandar Lampung, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, Malang, Denpasar, Kupang, Jayapura, Ambon, Manokwari, Solo, Medan, Tangerang Selatan, Banjar Baru, Kota Bogor, Kabupaten Bogor, Kota Tangerang, Bekasi, Depok, Kab. Bekasi, Karawang, Barito Selatan, Rokan Hilir, Kotawaringin Timur dan Balikpapan. Pada Triwulan IV, pelaksanaan perawatan meliputi penggantian sparepart dan kolokasi.



Gambar 6. Proses Perawatan SPKUA

b. Integrasi SPKUA milik Pemerintah Daerah/Instansi lainnya

Untuk mendukung terlaksananya pemantauan kualitas udara ambien secara otomatis yang menyeluruh maka dilakukan kerjasama dengan pemerintah daerah/instansi lain yang memiliki peralatan SPKUA melalui integrasi SPKUA. Jaringan terintegrasi ini melengkapi data pemantauan kualitas udara yang dimiliki KLH/BPLH. Jaringan SPKUA yang aktif terintegrasi dengan sistem KLH/BPLH sampai dengan Triwulan III tahun 2025 sejumlah 21 stasiun. Berikut Daftar 21 Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien Terintegrasi:

Tabel 8. Daftar Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien Terintegrasi

No.	Nama Stasiun	Alamat	Kota / Kabupaten	Provinsi
1.	DLH Medan 01	Jendral Besar A.H. Nasution No. 32 , Pangkalan Masyhur, Kec. Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara 20233	Kota Medan	Sumatera Utara
2.	DLH Medan 02	Rusun nawa, Jl. Kayu Putih, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241	Kota Medan	Sumatera Utara
3.	DLH Medan 03	Jl. Pinang Baris No.114, Lalang, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara 20127	Kota Medan	Sumatera Utara
4.	Kabupaten Tangerang Balaraja	Jl. Raya Serang, Talagasari, Kec. Balaraja, Kabupaten Tangerang, Banten 15610	Kab. Tangerang	Banten
5.	Kabupaten Tangerang Tigaraksa	Jl. H. Somawinata No.1, Kadu Agung, Kec. Tigaraksa, Kabupaten Tangerang, Banten 15119	Kab. Tangerang	Banten
6.	Tangerang Benteng Betawi	Jl. Benteng Betawi, Rt.006/Rw.001, Tanah Tinggi, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15119	Kota Tangerang	Banten
7.	Tangerang Kali Pasir	Jl. SMEA Jl. Perintis Kemerdekaan No.31, Rt.003/Rw.001, Babakan, Kec. Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15118	Kota Tangerang	Banten
8.	Tangerang Karang Tengah	Jl. Sunan Giri No.20 Rt.001/Rw.001, Pd. Pucung, Kec. Karang Tengah, Kota Tangerang, Banten 15159	Kota Tangerang	Banten
9.	DKI 1 Bundaran HI	Jl. M.H. Thamrin No.1, RT.1/RW.5, Menteng, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10310	Jakarta Pusat	DKI Jakarta
10.	DKI 2 Kelapa Gading	Jl. Boulevard Raya, RT.11/RW.18, Klp. Gading Tim., Kec. Klp. Gading, Kota Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14240	Jakarta Utara	DKI Jakarta
11.	DKI 3 Jagakarsa	Jl. Purwa II No.9, RT.6/RW.6, Cipedak, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12630	Jakarta Selatan	DKI Jakarta

No.	Nama Stasiun	Alamat	Kota / Kabupaten	Provinsi
12.	DKI 4 Lubang Buaya	Jl. Monumen Pancasila Sakti No.1, RT.4/RW.9, Lubang Buaya, Kec. Cipayung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13810	Jakarta Timur	DKI Jakarta
13.	DKI 5 Kebon Jeruk	Jl. Jeruk Kuning Blok J-7 No.6, RT.2/RW.12, Srengseng, Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11630	Jakarta Barat	DKI Jakarta
14.	KBN Marunda Jakarta Utara	SBU Kawasan Marunda PT Kawasan Berikat Nusantara, Jl. Lampung No.1, RT.6/RW.2, Marunda, Kec. Cilincing, Jakarta Utara	Jakarta Utara	DKI Jakarta
15.	Sumur Batu	Jl. Kp. Ciketing, RT.003/RW.001, Sumur Batu, Bantargebang, Kota Bks, Jawa Barat 17152	Kota Bekasi	Jawa Barat
16.	Bantar Gebang	Bantar Gebang, RT.001/RW.005, Ciketing Udik, Bantargebang, Kota Bks, Jawa Barat 17153	Kota Bekasi	Jawa Barat
17.	Kabupaten Bogor Cisarua	Cottage Tugu 54, Tugu Selatan, Kecamatan Ciasura, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, 16750	Kabupaten Bogor	Jawa Barat
18.	Balikpapan Baru	Jl. Den Haag No.21, Gn. Samarinda, Kec. Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur 76114, Indonesia	Kota Balikpapan	Kalimantan Timur
19.	Balikpapan Plaza	Jl. Jenderal Sudirman No.57, RW.11, Klandasan Ilir, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia	Kota Balikpapan	Kalimantan Timur
20.	Kabupaten Kutai Barat	Komplek Perkantoran Kabupaten Kutai Barat, Sendawar, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur 75776	Kabupaten Kutai	Kalimantan Timur
21.	PT Jababeka Infrastruktur	Jl. Sekolah Hijau, Simpang, Kec. Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530	Kabupaten Bekasi	Jawa Barat
22.	DLH Kabupaten Mojokerto	Bulanan, Randubango, Kec. Mojosari, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur 61382	Kabupaten Mojokerto	Jawa Timur
23.	PT Krakatau Sarana Properti	Jl. KH. Yasin Beji No.25, Kebondalem, Kec. Purwakarta, Kota Cilegon, Banten 42433	Kota Cilegon	Banten
24.	BPBD Provinsi Kalimantan Tengah	RVJ6+3JX, Jl. Trans Kalimantan, Bukit Tunggal, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 74874	Palangka Raya	Kalimantan Tengah

No.	Nama Stasiun	Alamat	Kota / Kabupaten	Provinsi
25.	PT Kawasan Industri Kujang Cikampek	Jl. Kw. Industri No.Kujang, Kalihurip, Kec. Cikampek, Karawang, Jawa Barat 41373	Karawang	Jawa Barat
26.	Kota Tangerang Benda	Jalan Husein Sastranegara No. 153, Jurumudi Baru, Benda, RT.002/RW.001, Jurumudi Baru, Tangerang, Kota Tangerang, Banten 15125	Tangerang	Banten

c. Permintaan Data SPKUA

Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara membuka layanan data hasil pemantauan SPKUA bagi masyarakat umum. Layanan ini merupakan bentuk transparansi data serta dukungan terhadap pemanfaatan informasi lingkungan hidup oleh publik, akademisi, dan pemangku kepentingan lainnya. Permintaan data SPKUA sampai dengan Triwulan IV Tahun 2025 sejumlah 17 permintaan, sebagai berikut:

Tabel 9. Daftar Permintaan Data Hasil Pemantauan SPKUA

No.	Jenis Permintaan Data	Pemohon	Instansi	Nomor Surat dan Tanggal Permintaan	Nomor Surat dan Tanggal Jawaban
1.	Data ISPU PM ₁₀ dan PM _{2,5} Periode 1 Januari 2020 - 31 Desember 2024	Pyan A. Muchtar	Australian National University	20 Mei 2025	ND.391/F.2/JFT/P KL.3.2/B/06/2025 18 Juni 2025
2.	Data Harian Parameter NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ , PM ₁₀ dan PM _{2,5} Lokasi stasiun yang berada di Pulau Jawa	Salsabila	Universitas Gajah Mada	15 Mei 2025	ND.438/F.2/JFT/P KL.3.2/B/07/2025 9 Juli 2025
3.	Permohonan Data Kualitas Udara Parameter NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ , PM ₁₀ dan PM _{2,5} Lokasi stasiun yang berada di Provinsi Jawa Barat	Armand Aryasatya Perkasa	Telkom University	12 Juni 2025	ND.405/F.2/JFT/P KL.3.2/B/06/2025 30 Juni 2025
4.	Data Kualitas Udara Bogor dan Depok Periode 2024	Julia Maulida	Universitas Pamulang	23 April 2025	ND.391/F.2/JFT/P KL.3.2/B/06/2025 03 Juli 2025
5.	Permohonan Data Konsentrasi CO dan Meteorologi di wilayah Bekasi Tahun 2024	Dyah Trianna	Universitas Pamulang	21 April 2025	ND.376/F.2/JFT/P KL.3.2/B/06/2025 10 Juni 2025

No.	Jenis Permintaan Data	Pemohon	Instansi	Nomor Surat dan Tanggal Permintaan	Nomor Surat dan Tanggal Jawaban
6.	Permohonan Data ISPU Semua Lokasi Tahun 2023	Athaya Rofifah	Universitas Indonesia	05 Mei 2025	S.510/F.2/JFT/PK L.3.2/B/06/2025 11 Juni 2025
7.	Permohonan Data Kualitas Udara Parameter NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ , PM ₁₀ dan PM _{2,5} Lokasi stasiun yang berada di Provinsi Jawa Barat	Armand Aryasatya Perkasa	Telkom University	23 Mei 2025	ND.142/F.2/JFT/HMS.2.5/B/3/2025 12 Maret 2025
8.	Permohonan data Parameter PM ₁₀ Seluruh Lokasi tahun 2016-2025	Indanazulfa	National Dong Hwa University	2 Mei 2025	S.374/F.2/JFT/PK L.3.2/B/5/2025 2 Mei 2025
9.	Data Konsentrasi Udara Ambien PM _{2,5} Januari - Maret 2025 dan data ISPU PM _{2,5} Januari-Maret 2025 Di Seluruh Lokasi	Muhammad Rafi	Politeknik Statistika	8 April 2025	S.337/F.2/JFT/PK L.3.2/B/4/2025 21 April 2025
10.	Data Konsentrasi CO Harian Tahun 2024 Stasiun Tangerang Pasir Jaya, Tangerang Selatan Serpong dan Kab. Tangerang Curug	Sidna Nur Maulida	Universitas Pamulang	14 April 2025	S.432/F.2/JFT/PK L.3.2/B/5/2025 15 Mei 2025
11.	Data Konsentrasi Rata-rata Bulanan Stasiun Kota Dumai dan Pekanbaru	Sailent Rizki Sari Simaremare	BRIN	22 April 2025	S.391/F.2/JFT/PK L.3.5/B/5/2025 6 Mei 2025
12.	<i>Request for Data on PM2.5 and PM10 for Research Purposes</i>	Nur Amirah	Chung Yuan Christian University	4 Juli 2025	
13.	Penelitian/Pengumpulan Data Polusi Udara	Siti Janaun A'ni'ah	Universitas Mercu Buana	4 Juli 2025	
14.	Permintaan Data Terkait Lingkungan untuk Menyertakan Dimensi Lingkungan ke dalam Indeks Pembangunan Ekonomi Inklusif dan Berkelanjutan (IKU dan ISPU)	Ibnu Yahya	Bappenas	21 Agustus 2025	
15.	Permohonan Data PM2.5 Konsentrasi	Widhi Handoyo	Direktur PDLKWS	15 Agustus 2025	

No.	Jenis Permintaan Data	Pemohon	Instansi	Nomor Surat dan Tanggal Permintaan	Nomor Surat dan Tanggal Jawaban
16.	Evaluasi Performa Sensor Kualitas Udara Berbiaya Rendah untuk Parameter Partikulat (PM10)	Muhammad Is'ad Rozan	Universitas Diponegoro	15 September 2025	
17.	Permintaan Data Sekunder <i>Survey Integrated City Planning (ICP) in Sulawesi, Maluku, and Papua</i>	Ir. Hari Wibowo	Pusat Data dan Informasi KLH/BPLH	16 September 2025	
18.	Permintaan Data ISPU Wilayah Jakarta dan Banten	Nuruliah Awaliah	Universitas Budi Luhur	B.490/C.5/HM S.3.5/12/2025 tanggal 28 November 2025	B.881/F.2/PKL.3 .2/12/2025 tanggal 11 Desember 2025
19.	Permintaan Data Konsentrasi Parameter SO2 Beserta Meteorologi di Kabupaten Cilacap	Rindi Indah Lestari	Universitas Telkom	B.492/C.5/HM S.3.5/12/2025 tanggal 28 November 2025	B.882/F.2/PKL.3 .2/12/2025 tanggal 11 Desember 202
20.	Permintaan Data ISPU dan Konsentrasi Parameter PM	Ichsan Hafidz	Institut Pertanian Bogor	B.510/C.5/HM S.3.5/12/2025 tanggal 11 Desember 2025	B.912/F.2/PKL.3 .2/12/2025 tanggal 23 Desember 2025
21.	Permintaan Data ISPU Parameter PM2.5 Beserta Meteorologi di Kota Surabaya	Davinta Amanda Sekartaji	Universitas Airlangga	B.493/C.5/HM S.3.5/12/2025 tanggal 28 November 2025	B.913/F.2/PKL.3 .2/12/2025 tanggal 23 Desember 2025

d. Kerjasama Regional dan Nasional (Pengoperasian dan Perawatan SPKUA di Daerah)

Berkaitan dengan pengoperasian dan perawatan SPKUA di daerah, dibutuhkan sinergi atau kerja sama antara Direktorat PPMU dengan Pemerintah Daerah baik tingkat Kabupaten/Kota maupun Provinsi. Sinergi atau kerjasama ini diatur dalam naskah kerja sama Nota Kesepakatan. Pada Triwulan I 2025, Direktorat PPMU telah mengusulkan kepada Biro Hukum dan Kerjasama KLH/BPLH, naskah Nota Kesepakatan yang perlu dilakukan perpanjangan maupun naskah Nota Kesepakatan tahun lalu yang belum terselesaikan. Nota Kesepakatan yang selesai ditandatangani per Triwulan IV 2025 antara lain Nota Kesepakatan dengan Kota Samarinda dan Provinsi Kalimantan Timur. Berikut daftar Nota Kesepakatan dalam pengoperasian dan perawatan SPKUA berdasarkan daerah:

Tabel 10. Daftar Kabupaten/Kota dengan Nota Kesepakatan dalam Pengoperasian dan Perawatan SPKUA

No.	Kabupaten/Kota	Provinsi	Tahun Pembangunan
Perpanjangan			
1	Kabupaten Mamuju	Sulawesi Barat	2020
2	Kabupaten Manokwari	Papua Barat	2020
3	Kota Ambon	Maluku	2020
4	Kota Gorontalo	Gorontalo	2020
5	Kota Kendari	Sulawesi Tenggara	2020
6	Kota Palu	Sulawesi Tengah	2020
7	Kota Pangkalpinang	Bangka Belitung	2020
8	Kota Samarinda	Kalimantan Timur	2020
9	Kota Serang	Banten	2020
10	Kota Ternate	Maluku Utara	2020
11	Kota Bandar Lampung	Lampung	2019
12	Kota Bandung	Jawa Barat	2019
13	Kota Medan	Sumatera Utara	2019
14	Kota Jayapura	Papua	2019
15	Kota Batam	Kepulauan Riau	2018
16	Kota Jakarta Pusat	DKI Jakarta	2018
17	Kota Mataram	Nusa Tenggara Barat	2018
18	Kota Banjarmasin	Kalimantan Selatan	2017
19	Kota Padang	Sumatera Barat	2017
20	Kota Pekanbaru	Riau	2017
Penyusunan Baru			
1	Kabupaten Asahan	Sumatera Utara	2024
2	Kabupaten Lampung Selatan	Lampung	2024
3	Kabupaten Merauke	Papua Selatan	2024
4	Kabupaten Nabire	Papua Tengah	2024
5	Kabupaten Tasikmalaya	Jawa Barat	2024
6	Kabupaten Tangerang	Banten	2023
7	Kabupaten Bandung Barat	Jawa Barat	2023
8	Kabupaten Bogor	Jawa Barat	2023
9	Kabupaten Indramayu	Jawa Barat	2023

3.2.2 Pemantauan Kualitas Udara Ambien secara manual

Pemantauan kualitas udara dilaksanakan dalam rangka mendukung pelaporan hasil pelaksanaan pemantauan kualitas udara ambien untuk keperluan perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU) tahun 2025, sehingga perlu dilakukan penyesuaian pada sistem aplikasi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Penyesuaian ini bertujuan untuk memungkinkan integrasi data hasil pemantauan kualitas udara yang diperoleh dari citra satelit ke dalam sistem aplikasi, sehingga dapat digunakan sebagai bagian dari perhitungan IKU. Selain itu, penyesuaian aplikasi

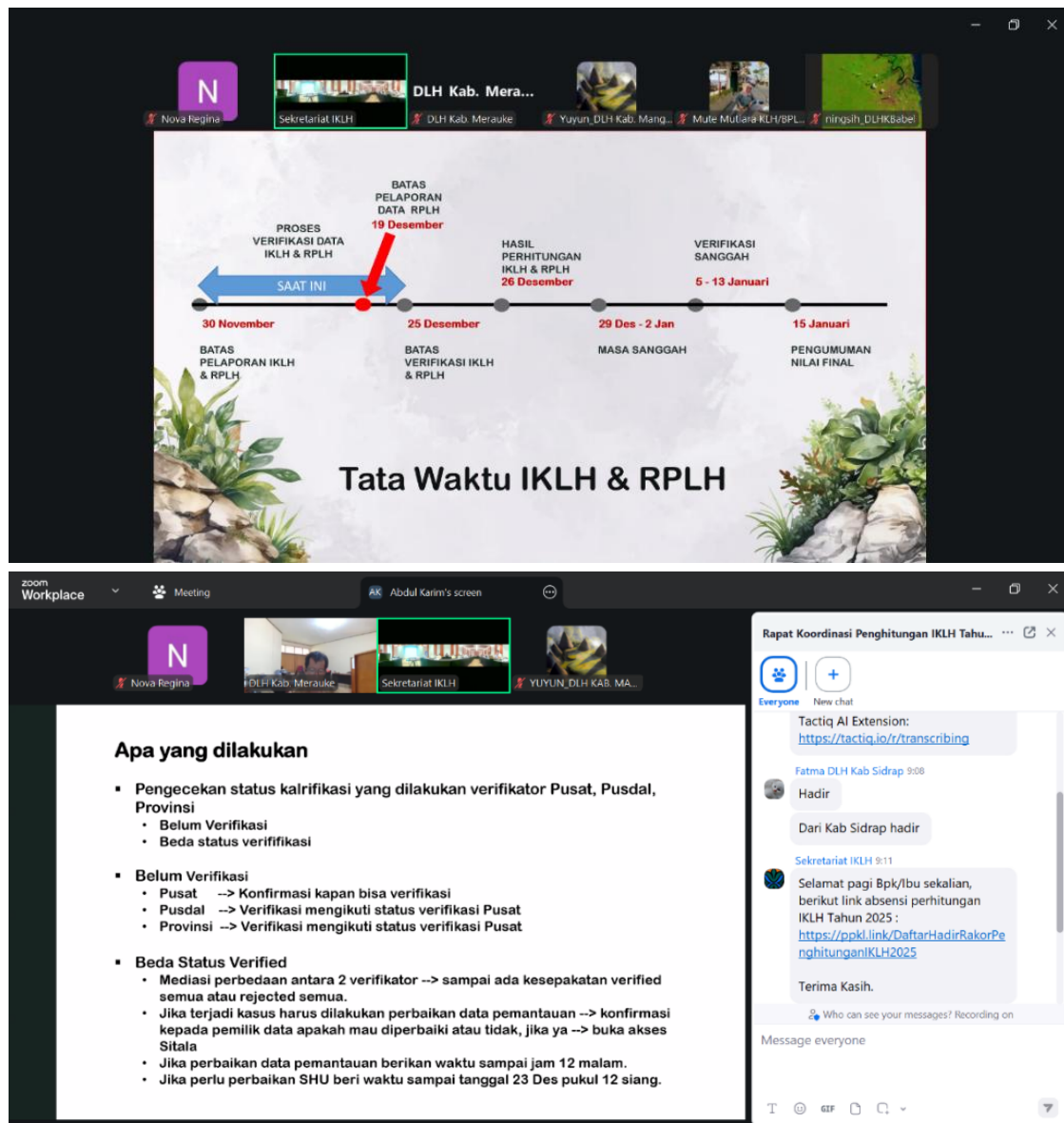
juga dibutuhkan untuk mengakomodasi perhitungan faktor koreksi terhadap data pemantauan yang diperoleh melalui metode manual aktif. Dengan dilakukannya penyesuaian ini, diharapkan aplikasi IKLH mampu mengintegrasikan berbagai metode pemantauan kualitas udara ambien yang digunakan, baik dari pemantauan langsung di lapangan maupun dari pendekatan berbasis satelit.

a. Pemantauan Kualitas Udara Ambien untuk Perhitungan Indeks Kualitas Udara

Pemantauan kualitas udara ambien untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara dengan menggunakan metode passive sampler untuk parameter SO₂ dan NO₂ dilaksanakan dengan dua tahap. Tahap 2 dilaksanakan pada triwulan sebelumnya dilanjutkan pada triwulan IV dengan rentang waktu 16 September 2025 – 8 Oktober 2025 untuk 514 kabupaten/kota. Selanjutnya, analisis sampel dilakukan oleh laboratorium pemenang Lelang hingga menghasilkan Sertifikat Hasil Uji (SHU). Pada triwulan IV, dilakukan penginputan data hasil pemantauan dengan passive sampler ke dalam aplikasi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dengan total 4096 data hasil pemantauan pusat dengan metode passive sampler.

Pada triwulan IV juga dilakukan verifikasi data hasil pemantauan dengan passive sampler melalui aplikasi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dengan total 4096 data dengan rincian 2048 data hasil pemantauan dengan passive sampler tahap 1 dan 2048 data hasil pemantauan dengan passive sampler tahap 2. Dari total 2048 data hasil pemantauan pusat dengan metode passive sampler tahap 1, sebanyak 2025 data telah terverifikasi dan digunakan dalam perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU) tahun 2025 serta 23 data tidak digunakan (rejected) karena tidak memenuhi kriteria. Sedangkan, untuk data hasil pemantauan pusat dengan metode passive sampler tahap 2, dari total 2048 data hasil pemantauan pusat dengan metode passive sampler tahap 2, sebanyak 2025 data telah terverifikasi dan digunakan dalam perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU) tahun 2025 serta 23 data tidak digunakan (rejected) karena tidak memenuhi kriteria.

Selain data pusat, terdapat pemantauan kualitas udara ambien yang dilakukan oleh daerah. Data hasil pemantauan daerah dilakukan verifikasi ulang dengan didahului penyampaian klarifikasi oleh pihak daerah melalui pelaksanaan Rapat Penghitungan IKLH dan RPLH Tahun 2025 pada tanggal 22-24 Desember 2025. Penyampaian klarifikasi oleh pihak DLH Provinsi dan Kabupaten/Kota berkaitan dengan hasil pemantauan kualitas udara yang sudah dilaporkan melalui aplikasi IKLH. Setelah proses klarifikasi oleh pihak daerah selesai dilaksanakan, dilanjutkan dengan perbaikan pelaporan nilai untuk IKLH dan dilakukan verifikasi ulang. Hasil verifikasi ulang data daerah diperoleh hasil bahwa terdapat 1.828 data daerah yang terverifikasi untuk dimasukkan ke dalam perhitungan IKU.

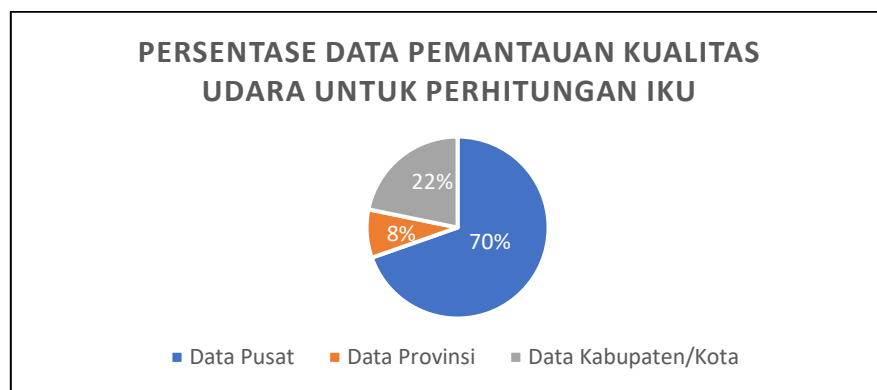


Gambar 8. Dokumentasi Rapat Penghitungan IKLH dan RPLH Tahun 2025

Selanjutnya, selain pelaksanaan pemantauan udara ambien parameter SO₂ dan NO₂ dengan metode passive sampler juga telah dilakukan pemanfaatan data satelit untuk mendukung perhitungan parameter pencemar PM_{2.5} untuk perhitungan IKU. Data estimasi konsentrasi PM_{2.5} diperoleh dengan menggunakan langsung data estimasi PM_{2.5} hasil reanalisis (gabungan data SPKUA, luaran model kimia, dan AOD satelit). Dari hasil perhitungan ini diperoleh 514 data PM_{2.5} untuk 514 Kabupaten/Kota.

Pemantauan kualitas udara ambien oleh pusat untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara juga dilaksanakan dengan menggunakan Air Quality Monitoring System (AQMS) otomatis. Data hasil pemantauan pusat dengan AQMS otomatis untuk perhitungan IKU sebanyak 19 data. Secara keseluruhan, total data pusat SO₂, NO₂, dan PM_{2.5} yang digunakan untuk perhitungan IKU sepanjang tahun 2025 adalah sebanyak 4050 data dan 19 data hasil pemantauan kualitas udara ambien dengan menggunakan AQMS otomatis. Ditambah dengan data dari daerah sebanyak 1.828 data, total keseluruhan data yang digunakan dalam perhitungan IKU Nasional tahun 2025 adalah 5.934 data. Penambahan data dari pemerintah daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota merupakan tindak lanjut dari Permendagri Nomor 18 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2019 tentang Pelaporan dan Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah yang ditetapkan tanggal 27 Maret 2020, dimana nilai indeks (IKA, IKU dan ITH) adalah salah satu Indikator Kinerja Kunci dalam Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD). Selain itu, sebagai tindak lanjut dari

SE.4/Menlhk/Setjen/KUM.1/4/2021 tentang Penetapan Rancangan Pembangunan Jangka Menengah Daerah Berwawasan Lingkungan. Permendagri Nomor 17 tahun 2021 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah Tahun 2022.



Gambar 9. Persentase Data Pemantauan Kualitas Udara untuk Perhitungan IKU

3.2.3 Pendampingan dan Penanganan Pengaduan Masyarakat

Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (PPMU) menerima dan menindaklanjuti pengaduan masyarakat terkait dugaan kasus pencemaran udara yang terjadi di berbagai wilayah melalui kegiatan pemantauan pengendalian pencemaran udara. Mekanisme penanganan pengaduan ini merupakan bagian dari upaya responsif Direktorat dalam memastikan perlindungan terhadap kualitas udara serta penegakan peraturan yang berlaku. Sampai dengan Triwulan IV Tahun 2025, sejumlah kasus pengaduan telah ditangani oleh Direktorat PPMU dan tercatat pada tautan <https://s.id/PATROLIPPU25>.

Tabel 10. Daftar penanganan kasus pencemaran udara

No.	Waktu	Lokasi	Identitas Penanggung Jawab	Keterangan Kegiatan
1.	14 – 15 Februari 2025	Medan		Tindak lanjut kasus pencurian SPKUA Medan
2.	18 Februari 2025	Kota Tangerang	PT Sumber Daya Steel	Emisi Cerobong
3.	25 Februari 2025	Bantar Gebang - Kota Bekasi	PT Tardigrada Plastik Indonesia	Emisi Cerobong
4.	2 Maret 2025	TPS 3R Rawa Badak dan KBN Marunda	PT Sumber Daya Stell	Verifikasi Lapangan
5.	3 Maret 2025	Tangerang Kota	PT Sumber Daya Stell	Penyegelan
6.	13 Maret 2025	Jakarta	PT Karya Citra Nusantara	Emisi area bongkar muat batubara
7.	14 Maret 2025	Cikarang - Kabupaten Bekasi	PT Muliakeramik Indahraya	Emisi cerobong
8.	15 Maret 2025	Kabupaten Karawang	PT K2 Industries Indonesia	Emisi cerobong
9.	15 Maret 2025	Kabupaten Karawang	PT Tenang Jaya Sejahtera	Emisi cerobong
10.	17 Maret 2025	Kawasan Pulogadung	PT Multi Guna Gas	Emisi cerobong
11.	17 Maret 2025	Kawasan Pulogadung	PT Wahana Citra Nabati	Emisi cerobong
12.	18 Maret 2025	Jakarta	RDF Rorotan	Pendampingan Verifikasi Lapangan dengan Deputi PSLB3

No.	Waktu	Lokasi	Identitas Penanggung Jawab	Keterangan Kegiatan
13.	19 Maret 2025	Jakarta	RDF Rorotan	Verifikasi Lapangan Sumber Bau disekitar Terdampak RDF Rorotan
14.	22 Maret 2025	Kabupaten Bekasi	PT Wab Bao Long Stell	Verifikasi Lapangan
15.	1 April 2025	Kabupaten Tangerang, Banten	Wahono Gunawan	Api dari limbah elektronik
16.	10 April 2025	Kabupaten Tangerang, Banten	PT Isano Lopo Industri	Pencemaran udara batu bara
17.	11 April 2025	Kabupaten Bekasi, Jawa Barat	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	Pencemaran udara batu bara
18.	12 April 2025	Kabupaten Bekasi, Jawa Barat	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	Pencemaran udara batu bara
19.	19 April 2025	Kota Bekasi, Jawa Barat	PT PGN	Terciumnya bau gas di daerah Mustika Jaya hingga Rawalumbu, Bekasi
20.	25 April 2025	Kota Cilegon, Banten	PT Wastec International Plant 1	Insinerator pengolah limbah B3
21.	29 April 2025	Kabupaten Tangerang, Banten	Dadap, Tangerang	Pembakaran sampah
22.	30 April 2025	Kabupaten Bekasi, Jawa Barat	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	Pencemaran udara batu bara
23.	5 Mei 2025	Kabupaten Serang, Banten	Kecamatan Binuang, Kabupaten Serang	Pembakaran terbuka jerami
24.	6 Mei 2025	Kabupaten Karawang, Jawa Barat		Pembakaran terbuka jerami
25.	7 Mei 2025	Kabupaten Tangerang, Banten	Kelurahan Dadap	Asap dan kebauan dari tumpukan sampah
26.	10-11 Juni 2025	Kabupaten Serang, Banten	1. PT Jaya Abadi Steel 2. PT Luckione Environment Science Indonesia	Emisi udara dari proses peleburan logam
27.	12 Juni 2025	Kabupaten Bekasi dan Karawang, Jawa Barat	1. PT Wan Bao Long Steel (PT WBLS) 2. PT Zhongchen New Energy Technology Indonesia (PT ZNETI)	Emisi udara dari proses peleburan besi dan logam PT WBLS dan emisi udara dari pengelolaan sampah dan limbah industri PT ZNETI
28.	16 & 19 Juni 2025	Kabupaten Bekasi, Jawa Barat		Pencemaran debu batu bara
29.	24 Juni 2025	Kabupaten Serang, Banten	1. PT Citra Baru Steel 2. PT Crown Steel 3. PT Sinta Baja Jaya Mandiri	Pembakaran kayu dan sekam
30.	1 Juli 2025	Kabupaten Tangerang, Banten	PT Isano Lopo Industri	Emisi dari Pengolahan Kembali Minyak Pelumas Bekas
31.	3-4 Juli 2025	Kabupaten Serang	PT Luckione Environmental Science Indonesia	Emisi Fugitif dari Rotary Kiln
32.	27 Agustus 2025	Kabupaten Bekasi, Jawa Barat	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Emisi Fugitif berupa sebaran debu semen
33.	30 Agustus 2025	Kota Depok	Pak Nirom dan Pak Wahyu	Pembakaran Sampah
34.	4 September 2025	Kabupaten Tangerang	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Survei Kelayakan Rencana Jemput RDF oleh PT. Indocement Tunggul Prakarsa

No.	Waktu	Lokasi	Identitas Penanggung Jawab	Keterangan Kegiatan
35.	18 September 2025	Kabupaten Karawang	Pemilik Lahan	Pembakaran Terbuka Kayu dan Limbah Karet
36.	29 Oktober 2025	Kota Tangerang	PT Panca Kraft Pratama	Emisi Cerobong Biomassa
37.	30 Oktober 2025	Kabupaten Tangerang	PT. Sukses Logam Indonesia	Emisi Cerobong
38.	29 Oktober 2025	Kota Tangerang	PT Panca Kraft Pratama	Verifikasi lapangan emisi cerobong biomassa. Perusahaan mengoperasikan boiler sebelum terbitnya SLO. Selain itu, pabrik mendapat sanksi administrasi pada 2023 (baku mutu emisi/limbah) dan pada 11 Agustus 2025 sudah ada putusan PN Tangerang terkait pelanggaran baku mutu (denda Rp1,5 M + SP3 dan pengoperasian IPAL).
39.	30 Oktober 2025	Kabupaten Tangerang	PT Sukses Logam Indonesia	Verifikasi lapangan emisi cerobong. Perusahaan diminta tetap melaporkan jumlah limbah B3 yang tersimpan (eksisting) dan menjaga tata kelola limbah (good housekeeping). KLH/ BPLH akan melakukan uji bau dan kebisingan saat izin operasi kembali diberikan. PT Sukses Logam wajib tetap melaporkan pemantauan kualitas udara berkala ke KLH/ BPLH dan menerapkan house rules ketat agar tidak terjadi kontaminasi limbah di lingkungan.



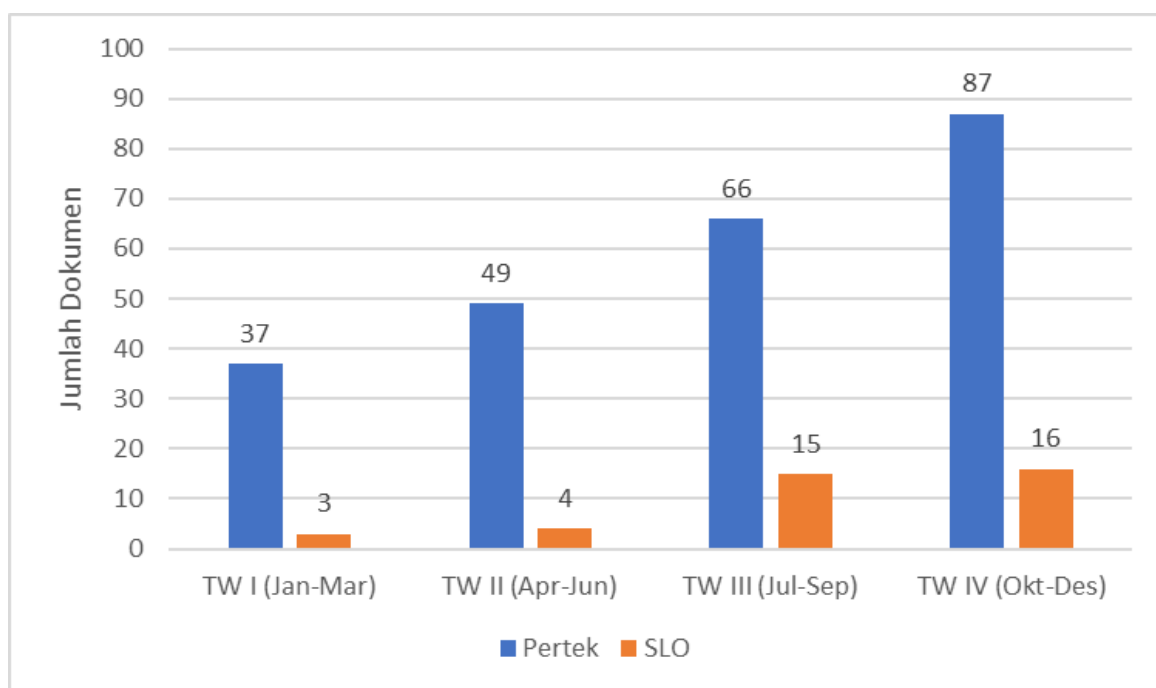
Gambar 10. Dokumentasi Kegiatan Pendampingan dan Penanganan Pengaduan Masyarakat
3.2.4 Penilaian Kinerja Industri dalam Pengendalian Pencemaran Udara

a. Penerbitan Persetujuan Teknis dan/atau Surat Kelayakan Operasional

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan, tercantum kewajiban bagi setiap usaha dan/atau kegiatan wajib AMDAL atau UKL-UPL yang melakukan kegiatan pembuangan emisi untuk memiliki Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi (Pertek Pemenuhan BME) dan Surat Kelayakan Operasional (SLO). Dokumen tersebut telah melalui berbagai tahapan proses dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Evaluasi dan verifikasi oleh unit teknis di Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) melalui PTSP online;
- 2) Proses pembahasan pertama atau lanjutan dengan unit teknis;
- 3) Proses perbaikan hasil pembahasan oleh perusahaan;
- 4) Proses penyusunan dan perbaikan draft persetujuan teknis;
- 5) Proses di tata usaha Deputy Bidang PPKL; dan
- 6) Penerbitan SK Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi.

Sepanjang tahun 2025, Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara telah menerbitkan sebanyak 239 Pertek Pemenuhan BME dan 38 dokumen permohonan verifikasi teknis SLO. Rekapitulasi jumlah Pertek Pemenuhan BME dan dokumen permohonan verifikasi teknis SLO dapat dilihat melalui grafik dan tabel berikut.



Gambar 11. Jumlah Penerbitan Pertek Pemenuhan BME dan SLO
 Per Triwulan Tahun 2025

Daftar Pertek Pemenuhan BME dan SLO yang telah diterbitkan dapat dilihat pada Tabel 11 dan Tabel 12.

Tabel 11. Daftar Penerbitan Dokumen Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi Tahun 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
1.	PT Andalan Karya Pertiwi	S.1/F/F.2/PKL.3.11/B/01/2025	24 Januari 2025
2.	PT Sorini Agro Asia Corporindo	S.8/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	3 Februari 2025
3.	PT Hanrui Nickel Indonesia	S.9/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	4 Februari 2025
4.	PT J.S.T Indonesia	S.10/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	4 Februari 2025
5.	PT Good Spice Food	S.11/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	4 Februari 2025
6.	PT Eco Oils Jaya Indonesia - Plant Dumai	S.12/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	4 Februari 2025
7.	PT Trina Mas Agra Indonesia	S.13/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	8 Februari 2025
8.	PT Golden Tekstil Indonesia	S.14/F/F.2/PKL.3.11/B/2/2025	8 Februari 2025
9.	PT Jadestone Energy	S.16/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	11 Februari 2025
10.	PT Coats Rejo Indonesia	S.24/F/F.2/PKL.3.11/B/02/2025	15 Februari 2025
11.	PT Central Proteina Prima - Unit Sepanjang	S.33/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	3 Maret 2025
12.	PT Permata Jimbaran Agung	S.34/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	3 Maret 2025
13.	PT Bio Inti Agrindo	S.35/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	3 Maret 2025
14.	PT Pertamina EP Asset 1 (KSO) Pertamina EP - Samudera Energy BWP Meruap	S.40/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	5 Maret 2025
15.	PT Heinz ABC Indonesia	S.50/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	7 Maret 2025
16.	PT Central Fortuna Steel	S.69/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	13 Maret 2025
17.	PT Sekar Golden Harvesta Indonesia	S.71/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	13 Maret 2025
18.	PT Commonwealth Steel Indonesia	S.72/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	13 Maret 2025
19.	PT Socfin Indonesia - Mata Pao	S.73/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	13 Maret 2025
20.	PT Indonesia BTR New Energy Material	S.76/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	13 Maret 2025
21.	PT Papandayan Cocoa Industries Site Manager	S.78/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	15 Maret 2025
22.	PT Citradimensi Arthali	S.79/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	15 Maret 2025
23.	PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit VI Balongan	S.80/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	15 Maret 2025
24.	PT Elson Bernardi	S.81/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	15 Maret 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
25.	PT Muliakeramik Indahraya	S.86/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	15 Maret 2025
26.	PT YKK Zipco Indonesia	S.91/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	17 Maret 2025
27.	PT Sokoria Geothermal Indonesia	S.96/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	17 Maret 2025
28.	PT Layo Wood Indonesia	S.98/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	17 Maret 2025
29.	PT Kaltim Daya Mandiri	S.99/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	17 Maret 2025
30.	PT Feni Haltim	S.108/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	21 Maret 2025
31.	PT Mitsubishi Tanabe Pharma Indonesia	S.109/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	21 Maret 2025
32.	PT Sumber Organik	S.113/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	21 Maret 2025
33.	PT Indo Kordsa	S.114/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	21 Maret 2025
34.	PT Sawit Sukses Sejati	S.127/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	24 Maret 2025
35.	PT Daya Labuhan Indah	S.132/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	26 Maret 2025
36.	PT MGA Utama Energi	S.133/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	26 Maret 2025
37.	PT Maxima Bumi Sustainable	S.134/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	26 Maret 2025
38.	PT Lestari Nasional Gas	S.144/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	8 April 2025
39.	PT Agronusa Investama	S.146/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	8 April 2025
40.	PT Rubycon Indonesia	S.171/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	17 April 2025
41.	PT KDS Indonesia	S.173/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	17 April 2025
42.	PT Lotte Indonesia	S.174/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	17 April 2025
43.	PT Mustika Sembuluh	S.175/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	17 April 2025
44.	PT Cikarang Listrindo Tbk	S.176/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	18 April 2025
45.	PT Mitra Rubber Industries	S.177/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	17 April 2025
46.	PT Aqua Farm Nusantara	S.178/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	17 April 2025
47.	PT Tri Megah Bangun Persada Tbk	S.214/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	30 April 2025
48.	PT Goodyear Indonesia Tbk	S.216/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	30 April 2025
49.	PT Batuta Kimia Perdana	S.220/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	30 April 2025
50.	PT Sekar Fuji Foods	S.223/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	30 April 2025
51.	PT Pulcra Chemical Indonesia	S.228/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	2 Mei 2025
52.	PT Pacific Bio Industry	S.230/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	2 Mei 2025
53.	PT Jotun Indonesia	S.200/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	28 April 2025
54.	PT Gane Permai Sentosa	S.235/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	5 Mei 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
55.	PT Sumatera Prima Fibreboard	S.237/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	07 Mei 2025
56.	PT Kao Indonesia Chemicals	S.238/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	07 Mei 2025
57.	PT Denso Indonesia	S.256/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	09 Mei 2025
58.	PT Akasha Wira International Tbk	S.257/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	09 Mei 2025
59.	PT Leetex Garment Indonesia	S.258/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	09 Mei 2025
60.	PT Goodbox Packaging Indonesia	S.259/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	09 Mei 2025
61.	PT Multi Harapan Utama	S.268/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	09 Mei 2025
62.	BUT KrisEnergy (Satria) Limited	S.277/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	14 Mei 2025
63.	Repsol Sekakemang B.V	S.280/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	14 Mei 2025
64.	PT Riya Pasifik Nabati	S.281/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	14 Mei 2025
65.	PT Wahyu Daya Mulia	S.282/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	14 Mei 2025
66.	PT Eternal Nickel Industry	S.287/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	19 Mei 2025
67.	PT PLN Indonesia Power Services	S.315/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	26 Mei 2025
68.	Perencanaan Program Strategis BP Batam	S.324/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	28 Mei 2025
69.	PT Dean Shoes	S.325/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	28 Mei 2025
70.	PT Energi Unggul Persada	S.254/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	09 Mei 2025
71.	PT Teraoka Seisakusho Indonesia	S.253/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	09 Mei 2025
72.	PT PLN Nusantara Power (PLTG Kolaka)	S.337/F/F.2/PKL.3.11/B/6/2025	03 Juni 2025
73.	PT Quansheng Technology Industry Indonesia	S.338/F/F.2/PKL.3.11/B/6/2025	03 Juni 2025
74.	PT Agro Abadi	S.341/F/F.2/PKL.3.11/B/6/2025	03 Juni 2025
75.	PT Woonam Music	S.342/F/F.2/PKL.3.11/B/6/2025	03 Juni 2025
76.	PT Bumi Sawit Sejahtera	S.358/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	10 Juni 2025
77.	PT Pepsico Indonesia Foods and Beverages	S.378/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	12 Juni 2025
78.	PT Kolaka Nickel Indonesia	S.380/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	12 Juni 2025
79.	PT Raytu Lancar Indonesia	S.381/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	12 Juni 2025
80.	PT Mars Symbioscience Indonesia	S.410/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	16 Juni 2025
81.	PT Timuraya Tunggal	S.425/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	19 Juni 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
82.	PT Wanhe Garment Indonesia	S.459/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	19 Juni 2025
83.	PT Medcopower ElektriKa Indonesia	S.461/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	19 Juni 2025
84.	PT Cipta Utama Andalan Nabati	S.462/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	25 Juni 2025
85.	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk - Serang Mill	S.465/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	26 Juni 2025
86.	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk - Karawang Mill	S.466/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	26 Juni 2025
87.	Pelayanan Listrik Nasional Batam - PLTMG Sekupang	S.516/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	2 Juli 2025
88.	PT PLN Nusantara Power UPPK Kapuas - PLTD Sawai Lama	S.534/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	9 Juli 2025
89.	PT Sulawesi Nickel Cobalt	S.562/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
90.	PT Actavis Indonesia	S.564/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
91.	PT Long Xing Logam Indonesia	S.567/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
92.	PT Agrinusa Persada Mulia	S.573/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
93.	PT Central Pertiwi Bahari	S.574/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
94.	PT Rezeki Kencana	S.583/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
95.	PT Westerfield Alumina Indonesia	S.588/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	30 Juli 2025
96.	PT Mitra Karya Sentosa	S.608/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	31 Juli 2025
97.	PT Mangole Timber Producers	S.620/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	31 Juli 2025
98.	PT Mitsubishi Motors Krama Yudha Indonesia	S.595/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	31 Juli 2025
99.	PT Wanasari Nusantara	S.593/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	31 Juli 2025
100.	PT Samil Textile Indonesia	S.634/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	1 Agustus 2025
101.	PT Fajar Metal Industry	S.638/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	1 Agustus 2025
102.	PT Concord Industry	S.647/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	1 Agustus 2025
103.	PT Jatim Taman Steel Manufacturing	S.648/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	1 Agustus 2025
104.	RSPON Mahar Mardjono	S.649/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	1 Agustus 2025
105.	PT Taruna Bina Sarana	S.650/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	1 Agustus 2025
106.	PT Sumbawa Jutaraya	S.708/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	13 Agustus 2025
107.	PT Easterntex	S.713/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	15 Agustus 2025
108.	PT PLN Nusantara Power UP Punagaya - PLTD Punagaya	S.719/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	15 Agustus 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
109.	PT PLN Unit Induk Pembangunan Nusantara Tenggara - PLTMG Waingapu	S.720/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	15 Agustus 2025
110.	PT PLN Indonesia Power-Kapal Pembangkitan Listrik BMPP 2 Nusantara	S.721/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	15 Agustus 2025
111.	PT Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java (PHE ONWJ)	S.722/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	15 Agustus 2025
112.	PT PLN Indonesia Power Unit Pamaron	S.723/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	15 Agustus 2025
113.	PT Horng Dar Footwear	S.736/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	22 Agustus 2025
114.	PT Jaya Metal Industry	S.745/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	25 Agustus 2025
115.	PT Teluk Metal Industry	S.746/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	25 Agustus 2025
116.	PT Agro Muara Rupit	S.760/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	4 September 2025
117.	PT PLN UIW Bangka Belitung (PLTU 3 Babel)	S.763/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
118.	PT PLN Nusantara Power UP Rembang	S.764/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
119.	PT Energy Equity Epic (Sengkang) Pty. Ltd.	S.765/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
120.	PT Papertech Indonesia	S.766/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
121.	PT Morowali Power Mandiri	S.784/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
122.	PT Lasting East Energy	S.787/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
123.	PT Panasonic Industrial Components Indonesia	S.788/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
124.	PT Alumindo Alloy Abadi	S.799/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
125.	PT Foodex Inti Ingredients	S.800/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
126.	PT Free View International	S.801/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
127.	PT Nufarm Indonesia	S.802/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
128.	PT Oneject Indonesia	S.804/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
129.	PT Robertet Group Indonesia	S.809/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
130.	PT Lestari Smelter Indonesia	S.810/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
131.	PT Bozzetto Indonesia	S.811/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
132.	PT SKPlasma Core Indonesia	S.812/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	8 September 2025
133.	PT Cheil Jedang Indonesia - Pasuruan Plant	S.831/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	15 September 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
134.	PT Summit Seoyon Automotive Indonesia	S.832/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	15 September 2025
135.	PT Aichikiki Autoparts Indonesia	S.833/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	15 September 2025
136.	PT PLN Nusantara Power UP Paiton	S.834/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	15 September 2025
137.	PT Yushiro Indonesia	S.835/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	15 September 2025
138.	PT Amer Technology Indonesia	S.837/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	15 September 2025
139.	PT PLN Nusantara Power UP Indramayu	S.840/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	16 September 2025
140.	PT PLN Nusantara Power UP Pulang Pisau	S.841/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	16 September 2025
141.	PT Pelayanan Listrik Nasional Batam - PLTG Suppa 2 x 25 MW	S.842/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	16 September 2025
142.	PT Perta Arun Gas	S.851/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	19 September 2025
143.	PT PLN Nusantara Power UP Pacitan	B.854/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
144.	PT Vinfast Automobile Indonesia	B.857/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
145.	CV Purbayasa	B.889/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
146.	PT Rayovac Battery Indonesia	B.888/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
147.	PT Winnersumbiri Knitting Factory	B.891/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
148.	PT Medco E & P Indonesia	B.886/F/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
149.	PT Mentari Subur Abadi	B.890/F/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
150.	PLN NP UP Tanjung Awar - Awar	B.892/F/PKL.3.11/B/09/2025	23 September 2025
151.	PT Hon Chuan Indonesia	B.900/F/PKL.3.11/B/09/2025	30 September 2025
152.	PT National Energy Solutions	B.909/F/PKL.3.11/B/09/2025	30 September 2025
153.	PT Indonesia Libolon Fiber System	B.931/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
154.	PT Sam Bound Mitra Indonesia	B.949/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
155.	PT Bintang Toedjoe	B.950/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
156.	PT Lotte Chemical Engineering Plastics Indonesia	B.951/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
157.	PT Shengnuo Sports Goods Indonesia	B.952/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
158.	PT Anggun Kreasi Garmen	B.954/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
159.	PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit VI Balongan	B.955/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
160.	PT Khatulistiwa Raya Cakrawala	B.956/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
161.	PT Takasago International Indonesia	B.965/F/PKL.3.11/10/2025	20 Oktober 2025
162.	PT PLN Nusantara Power UP Punagaya	B.967/F/PKL.3.11/10/2025	20 Oktober 2025
163.	PT PLN Indonesia Power PLTU Jawa Tengah 2 Adipala	B.990/F/PKL.3.11/10/2025	20 Oktober 2025
164.	PT Khatulistiwa Agro Abadi	B.991/F/PKL.3.11/10/2025	20 Oktober 2025
165.	PT Firmenich Aromatics Indonesia	B.993/F/PKL.3.11/10/2025	20 Oktober 2025
166.	PT Sumitomo Electric Wintec Indonesia	B.1009/F/PKL.3.11/10/2025	23 Oktober 2025
167.	PT Freeport Indonesia	B.1010/F/PKL.3.11/10/2025	23 Oktober 2025
168.	PT Wilmar Cahaya Indonesia	B.1011/F/PKL.3.11/10/2025	23 Oktober 2025
169.	PT Kreasijaya Adhikarya	B.1012/F/PKL.3.11/10/2025	23 Oktober 2025
170.	PT Chingluh Cirebon Indonesia	B.1021/F/PKL.3.11/10/2025	24 Oktober 2025
171.	PT Angkasa Pura Indonesia	B.1039/F/PKL.3.11/10/2025	29 Oktober 2025
172.	PT Suryaraya Rubberindo Industries	B.1048/F/PKL.3.11/10/2025	31 Oktober 2025
173.	PT Langkat Nusantara Kepong	B.1049/F/PKL.3.11/10/2025	31 Oktober 2025
174.	PT Surelyrich Powerplant Indonesia	B.1057/F/PKL.3.11/11/2025	03 November 2025
175.	PT Paiho Indonesia	B.1060/F/PKL.3.11/11/2025	03 November 2025
176.	PT HSG Material	B.1090/F/PKL.3.11/11/2025	11 November 2025
177.	PT Prima Makmur Cakrawala	B.1092/F/PKL.3.11/11/2025	11 November 2025
178.	PT Bumi Sawit Kencana	B.1093/F/PKL.3.11/11/2025	11 November 2025
179.	PT Cavron Global	B.1095/F/PKL.3.11/11/2025	11 November 2025
180.	PT Lahan Agro Inti Ketapang	B.1106/F/PKL.3.11/11/2025	11 November 2025
181.	PT Astra Honda Motor - Plant Deltamas	B.1131/F/PKL.3.11/11/2025	14 November 2025
182.	PT Xinyao Aluminium Indonesia	B.1135/F/PKL.3.11/11/2025	14 November 2025
183.	PT Energi Oleo Persada	B.1137/F/PKL.3.11/11/2025	14 November 2025
184.	PT Pelsart Tambang Kencana	B.1138/F/PKL.3.11/11/2025	14 November 2025
185.	PT Pet Food Indoprima	B.1155/F/PKL.3.11/11/2025	26 November 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
186.	PT Indonesia Fibreboard Industry Tbk	B.1158/F/PKL.3.11/11/2025	14 November 2025
187.	PT Langkat Nusantara Kepong	B.1170/F/PKL.3.11/11/2025	4 Desember 2025
188.	PT Newland Sweets Indonesia	B.1177/F/PKL.3.11/12/2025	8 Desember 2025
189.	PT Jati Perkasa Nusantara	B.1186/F/PKL.3.11/12/2025	8 Desember 2025
190.	PT Standard Energy Indonesia	B.1187/F/PKL.3.11/12/2025	8 Desember 2025
191.	PT Warna Agung Selatan	B.1188/F/PKL.3.11/12/2025	8 Desember 2025
192.	PT Panata Jaya Mandiri	B.1198/F/PKL.3.11/12/2025	8 Desember 2025
193.	PT Baoforging International Indonesia	B.1204/F/PKL.3.11/11/2025	8 Desember 2025
194.	PT SNF Polymers Indonesia	B.1209/F/PKL.3.11/11/2025	10 Desember 2025
195.	PT Guna Darma Integra	B.1210/F/PKL.3.11/11/2025	10 Desember 2025
196.	PT United Agro Indonesia	B.1211/F/PKL.3.11/11/2025	10 Desember 2025
197.	PT Kofuku Plastic Indonesia	B.1216/F/PKL.3.11/11/2025	10 Desember 2025
198.	PT Kasai Teck Indonesia	B.1223/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
199.	PT United Agro Indonesia	B.1217/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
200.	PT Conch South Kalimantan Cement	B.1243F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
201.	PT Tirta Investama	B.1244/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
202.	PT Dongcai Garnent Indonesia	B.1245/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
203.	PT Mikuni Indonesia	B.1246/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
204.	PT Future Solar Tech Energy	B.1247/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
205.	PT Anugerah Raja Rimba	B.1248/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
206.	PT Beverindo Indah Abadi	B.1249/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
207.	PT Universal Agri Bisnisindo	B.1250/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
208.	PT Hanbit Flavor Fragrance	B.1252/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
209.	PT Wild Bear Technology	B.1253/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
210.	PT Dongcai Garment Indonesia II	B.1254/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
211.	PT Newstar Konjac Nusantara	B.1255/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
212.	PT Pioneer Indo Karya	B.1257/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
213.	PT Kebun Tebu Mas	B.1258/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
214.	PT Astra Daihatsu Motor - Casting Plant	B.1259/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
215.	PT Marsam Citra Adiperkasa	B.1265/F/PKL.3.11/12/2025	15 Desember 2025
216.	PT Aisin Indonesia Automotive	B.1271/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
217.	PT Padang Raya Cakrawala	B.1273/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
218.	PT Coats Rejo Indonesia	B.1274/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
219.	PT Yanmar Diesel Indonesia	B.1275/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
220.	PT Sumbar Andalas Kencana	B.1276/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
221.	PT Autokorindo Pratama	B.1277/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
222.	PT Ching Luh Indonesia	B.1278/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
223.	PT Kayaba Indonesia	B.1279/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
224.	PT Lika Surya Jaya	B.1280/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
225.	PT Paramount Bed Indonesia	B.1281/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
226.	PT Kayan Jaya Tanjung	B.1285/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
227.	PT Pema Global Ener	B.1292/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
228.	PT Aura Global Textile Indonesia	B.1293/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
229.	PT Hirose Electric Indonesia	B.1295/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
230.	PT PLN Indonesia Power UBP Jawa Barat 2 Pelabuhan Ratu	B.1296/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
231.	PT Hiron Indonesia Industry	B.1297/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
232.	PT Meiji Food Indonesia	B.1299/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
233.	PT Pamolite Adhesive Industry	B.1300/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
234.	PT Socfin Indonesia	B.1301/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
235.	PT Pacific Indopalm Industries	B.1316/F/PKL.3.11/12/2025	24 Desember 2025
236.	PT Kilang Pertamina Internasional Unit III Plaju	B.1317/F/PKL.3.11/12/2025	24 Desember 2025
237.	PT Sankeikid Manutec Indonesia	B.1321/F/PKL.3.11/12/2025	31 Desember 2025
238.	PT Gorontalo Minerals	B.1344/F/PKL.3.11/12/2025	31 Desember 2025
239.	PT Kefi Wangi Indonesia	B.1345/F/PKL.3.11/12/2025	31 Desember 2025

Tabel 12. Daftar Permohonan Surat Kelayakan Operasional (SLO) Tahun 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
1.	PT Kewpie Indonesia	S.43/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	6 Maret 2025
2.	PT LBM Energi Baru Indonesia	S.112/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	21 Maret 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
3.	PT Idemitsu Lube Techno Indonesia	S.135/F/F.2/PKL.3.11/B/3/2025	26 Maret 2025
4.	PT Indotama Ferro Alloys	S.165/F/F.2/PKL.3.11/B/4/2025	15 April 2025
5.	PT Jia Wei Indonesia	S.312/F/F.2/PKL.3.11/B/5/2025	26 Mei 2025
6.	PT LBM Energi Baru Indonesia	S.356/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	28 Mei 2025
7.	PT PLN Indonesia Power PLTU Banten 3 Lontar	S.457/F/F.2/PKL.3.11/B/06/2025	19 Juni 2025
8.	PT Indo Raya Tenaga	S.515/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	2 Juli 2025
9.	PT Indonesia Power Suralaya Power	S.518/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	2 Juli 2025
10.	PT Inter World Steel Mills Indonesia	S.532/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	9 Juli 2025
11.	PT Cheil Jedang Indonesia - Pasuruan Plant	S.531/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	9 Juli 2025
12.	PT Indonesia Power PLTU Banten 2 Labuan OMU	S.565/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
13.	PT Sorik Marapi Geothermal Power	S.582/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	23 Juli 2025
14.	PT Pertamina Hulu Rokan - Minas Siak	S.594/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	31 Juli 2025
15.	PT KDS Indonesia	S.645/F/F.2/PKL.3.11/B/07/2025	1 Agustus 2025
16.	PT Dwie Wama Karya	S.700/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	7 Agustus 2025
17.	PT Bio Inti Agrindo	S.737/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	22 Agustus 2025
18.	PT Hanjaya Mandala Sampoerna, Tbk	S.749/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	25 Agustus 2025
19.	PT Long Rich Indonesia	S.743/F/F.2/PKL.3.11/B/08/2025	25 Agustus 2025
20.	PT Indonesia Royal Paper	S.852/F/F.2/PKL.3.11/B/09/2025	19 September 2025
21.	PT Toba Pulp Lestari	B.887/F/PKL.3.11/09/2025	23 September 2025
22.	PT LDC Indonesia	B.907/F/PKL.3.11/09/2025	30 September 2025
23.	PT Bio Inti Agrindo	B.953/F/PKL.3.11/10/2025	7 Oktober 2025
24.	PT Lotte Chemical Indonesia	B.1034/F/PKL.3.11/10/2025	28 Oktober 2025
25.	PT Kerry Ingredients Indonesia	B.1038/F/PKL.3.11/10/2025	29 Oktober 2025

No.	Nama Perusahaan	Nomor Surat	Tanggal
26.	PT Jiale Indonesia Textile	B.1040/F/PKL.3.11/10/2025	30 Oktober 2025
27.	PT Lotte Chemical Indonesia (125/LO)	B.1058/F/PKL.3.11/11/2025	03 November 2025
28.	PT KAO Indonesia Chemicals	B.1059/F/PKL.3.11/11/2025	03 November 2025
29.	PT Pepsico Indonesia Foods and Beverages	B.1077/F/PKL.3.11/11/2025	04 November 2025
30.	PT J.S.T Indonesia	B.1127/F/PKL.3.11/11/2025	14 November 2025
31.	PT LDC Indonesia	B.1136/F/PKL.3.11/11/2025	14 November 2025
32.	PT Citra Palu Minerals	B.1168/F/PKL.3.11/11/2025	2 Desember 2025
33.	PT Coats Rejo Indonesia	B.1190/F/PKL.3.11/12/2025	8 Desember 2025
34.	PT Cheil Jedang Indonesia - Jombang Plant	B.1251/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
35.	PT Xinyi Glass Indonesia	B.1256/F/PKL.3.11/12/2025	10 Desember 2025
36.	PT Anugrah Mutu Bersama	B.1294/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
37.	PT Ainul Hayat Sejahtera	B.1298/F/PKL.3.11/12/2025	16 Desember 2025
38.	PT Well Harvest Winning Alumina Refinery	B.1343/F/PKL.3.11/12/2025	31 Desember 2025

b. Sistem Pelaporan Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL) Pengendalian Pencemaran Udara

Perkembangan industri yang semakin meningkat berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan terutama polusi udara dari aktivitas proses produksi dan utilitas. Potensi pencemaran dapat menyebabkan menurunnya kualitas udara lingkungan sekitarnya dan berdampak terhadap kesehatan manusia. Untuk itu perlu dilakukan kegiatan pengendalian pencemaran udara dari industri, salah satunya dengan melakukan pemantauan dari sumber emisi dan menghitung penurunan beban emisi. Untuk menghitung penurunan beban emisi pencemaran udara tersebut, perlu didukung oleh suatu basis data yang memiliki fungsi menyimpan, memproses, mengelola, menganalisis dan menyajikan informasi serta profil pengendalian pencemaran udara dari masing-masing industri dan beban pencemaran udara di suatu wilayah akibat kegiatan industri.

Dalam rangka meningkatkan kinerja dari sistem pelaporan elektronik, maka perlu dilakukan pemutakhiran dan pemeliharaan secara berkala. Untuk triwulan 1 tahun 2025 pemutakhiran dan pemeliharaan aplikasi SIMPEL PPU meliputi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Menambah fitur/menu baru, antara lain:
 - a) Menambah fitur rekapitulasi data agar mempermudah penarikan data.
 - b) Menambah fitur analisis data agar mempermudah pengolahan data.
- 2) Memperbaiki fitur/menu yang telah ada, antara lain:
 - a) Set kode KBLI dan izin khusus dapat dilakukan oleh perusahaan dan divalidasi oleh admin.
 - b) Standardisasi rumus perhitungan beban emisi dan gas rumah kaca.
 - c) Perbaikan isian data agar lebih informatif.

- d) Perbaikan dalam input data pemantauan agar bisa dilakukan secara otomatis dalam rangka efisiensi waktu dan menghindari kesalahan input.

3) Pemeliharaan/*maintenance*, yaitu meliputi:

- a) Melakukan penanganan apabila terjadi masalah yang menyebabkan aplikasi SIMPEL PPU tidak dapat berfungsi dengan baik;
- b) Melakukan perawatan secara rutin untuk menjamin keandalan seluruh aspek aplikasi SIMPEL PPU.

Selain itu, untuk mendukung pemrosesan dokumen persetujuan teknis pemenuhan BME, Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara mengembangkan aplikasi pertek emisi. Aplikasi ini dikembangkan berdasarkan Permen LHK Nomor 5 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan. Tujuan pengembangan aplikasi ini adalah untuk menyeragamkan format dokumen dan mempercepat pemrosesan dokumen persetujuan teknis pemenuhan BME.

Pada triwulan 1 Tahun 2025 dilaksanakan pemutakhiran dan pemeliharaan aplikasi Pertek Emisi meliputi hal-hal berikut:

- 1) Menambah fitur/menu baru, antara lain fitur review dokumen, status pemrosesan pertek, dan tata cara pengisian aplikasi pertek.
- 2) Memperbaiki fitur/menu yang telah ada, antara lain perbaikan fitur berita acara, penambahan input kode KBLI lebih dari satu, dan upload data menggunakan *excel*.
- 3) Pemeliharaan/*maintenance*

c. Sistem Informasi Pemantauan Emisi Industri Kontinyu (SISPEK)

Sejak terbitnya Permen LHK No. 13 Tahun 2021 tentang Sistem Informasi Pemantauan Emisi Industri Secara Terus Menerus, jumlah industri yang mendaftar untuk integrasi Sistem Pemantauan Emisi Secara Terus Menerus (CEMS) ke SISPEK semakin bertambah. Jenis industri yang wajib memasang CEMS dan integrasi ke SISPEK adalah peleburan besi dan baja, pulp dan kertas, rayon, carbon black, minyak dan gas bumi, pertambangan, pengolahan sampah secara termal, semen, pupuk dan amonium nitrat serta pembangkit listrik tenaga termal. Pada triwulan 2 tahun 2025 terdapat 25 industri yang telah berhasil mendapat surat persetujuan integrasi CEMS ke SISPEK. Industri tersebut telah melalui berbagai tahapan proses integrasi dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Registrasi
- 2) Validasi data administrasi
- 3) Validasi data teknis
- 4) Verifikasi
- 5) Uji Konektivitas

Data CEMS yang telah terintegrasi selanjutnya akan diolah melalui aplikasi SISPEK untuk disajikan dalam bentuk tabel baku mutu, grafik tren real time emisi dan evaluasi pelaporan industri. Dengan semakin bertambahnya jumlah industri yang terintegrasi ke SISPEK, maka perlu dilakukan pemutakhiran dan pemeliharaan aplikasi SISPEK secara berkala. Untuk triwulan 1 tahun 2025 pemutakhiran dan pemeliharaan aplikasi SISPEK meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Menambah fitur/menu baru, seperti perhitungan beban emisi.
2. Memperbaiki fitur/menu yang telah ada, antara lain:
 - a) Perbaikan tampilan dashboard agar lebih informatif dan tersinkronisasi.
 - b) Perbaikan pada fitur validasi dan evaluasi sehingga mempermudah dan mempercepat proses administrasi integrasi SISPEK.
3. Pemeliharaan/*maintenance*, yaitu meliputi:
 - a) Melakukan penanganan apabila terjadi masalah yang menyebabkan aplikasi SISPEK tidak dapat berfungsi dengan baik;

b) Melakukan perawatan secara rutin untuk menjamin keandalan seluruh aspek aplikasi SISPEK.



Gambar 12. Tampilan *Dashboard* SISPEK Terbaru

Data CEMS yang telah terintegrasi selama tahun 2025 sejumlah 86 industri. Daftar industri yang mendapatkan persetujuan integrasi SISPEK selama tahun 2025 dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Daftar Perusahaan yang Mendapatkan Persetujuan Integrasi SISPEK Selama Tahun 2025

No.	Nama Perusahaan	Jenis Kegiatan	Nomor Surat	Tanggal
1.	PT PLN Indonesia Power PLTU Banten 1 Suralaya	Pembangkit Listrik	S.002/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	3 Januari 2025
2.	PT Riau Andalan Pulp and Paper	Pulp dan Kertas	S.003/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	3 Februari 2025
3.	PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia, Tbk	Pulp dan Kertas	S.004/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	3 Februari 2025
4.	PT Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. - Perawang Mills	Pulp dan Kertas	S.005/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	3 Februari 2025
5.	PT PLN Nusantara Power Unit Pelaksana Pembangkitan Tarahan	Pembangkit Listrik	S.006/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	5 Februari 2025
6.	PT PLN Indonesia Power UBP Grati	Pembangkit Listrik	S.007/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	7 Februari 2025
7.	PT Indonesia Voda Steel	Pembangkit Listrik	S.008/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	10 Februari 2025
8.	PT PLN Nusantara Power UP Arun PLTMG Sumbagut 2 Peaker 250 MW	Pembangkit Listrik	S.009/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	10 Februari 2025
9.	PT PLN Nusantara Power UP Arun PLTMG Sumbagut 2 Peaker 250 MM	Pembangkit Listrik	S.010/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	10 Februari 2025

No.	Nama Perusahaan	Jenis Kegiatan	Nomor Surat	Tanggal
10.	PT Cirebon Electric Power	Pembangkit Listrik	S.011/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	27 Februari 2025
11.	PT Pembangkitan Jawa-Bali (PJB) UBJ O&M PLTU Rembang	Pembangkit Listrik	S.012/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	3 Maret 2025
12.	PT PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Muara Tawar	Pembangkit Listrik	S.013/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	3 Maret 2025
13.	PT Pembangkitan Jawa Bali (PJB) UBJOM Tanjung Awar-Awar	Pembangkit Listrik	S.014/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	12 Maret 2025
14.	PT Pembangkitan Jawa Bali (PJB) UBJ O&M PLTU Indramayu	Pembangkit Listrik	S.015/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	13 Maret 2025
15.	PT Pembangkitan Jawa-Bali (PJB) UP Paiton	Pembangkit Listrik	S.016/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	13 Maret 2025
16.	PT Meulaboh Power Generation	Pembangkit Listrik	S.017/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	17 Maret 2025
17.	PT Semen Bosowa Maros	Semen	S.018/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	18 Maret 2025
18.	PT PLN Nusantara Power UP Muara Karang	Pembangkit Listrik	S.019/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	24 Maret 2025
19.	PT Jui Shin Indonesia (Semen Garuda)	Semen	S.020/PPU/PSPU/SISPEK/03/2025	25 Maret 2025
20.	PT PLN Nusantara Power UP Tenayan	Pembangkit Listrik	S.021/PPU/PSPU/SISPEK/04/2025	28 April 2025
21.	PT PLN Nusantara Power UP Gresik	Pembangkit Listrik	S.022/PPU/PSPU/SISPEK/04/2025	28 April 2025
22.	PT PLN Nusantara Power UP Pacitan	Pembangkit Listrik	S.023/PPU/PSPU/SISPEK/04/2025	28 April 2025
23.	PT Cikarang Litrindo Energy Tbk MM2100 Plant	Pembangkit Listrik	S.024/PPU/PSPU/SISPEK/04/2025	30 April 2025
24.	PT Indocement Tunggul Prakarsa - Pabrik Citeureup	Semen	S.025/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
25.	PT Andalan Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.027/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
26.	PT Infei Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.028/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
27.	PT Jiu Long Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.029/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
28.	PT Kao Rahai Smelters	Peleburan Bijih Mineral	S.030/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
29.	PT Langit Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.031/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
30.	PT Lipe Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.032/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
31.	PT Maluku Utara Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.033/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
32.	PT Sumber Segara Primadaya	Pembangkit Listrik	S.034/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
33.	PT GH Emm Indonesia	Pembangkit Listrik	S.035/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025

No.	Nama Perusahaan	Jenis Kegiatan	Nomor Surat	Tanggal
34.	PT WHW-AR	Peleburan Bijih Mineral	S.036/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
35.	PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Pembangkitan Tanjung Jati B Jepara	Pembangkit Listrik	S.037/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	8 Mei 2025
36.	PT Indonesia Tsingshan Stainless Steel	Peleburan Bijih Mineral	S.038/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	12 Mei 2025
37.	PT Indonesia Guang Ching Nickel and Stainless Steel Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.039/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	12 Mei 2025
38.	PT Jatim Taman Steel Manufacturing Plant 2	Industri Besi dan Baja	S.040/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	14 Mei 2025
39.	PT QMB New Energy Materials	Pengolahan Bijih Mineral	S.041/PPU/PSPU/SISPEK/05/2025	28 Mei 2025
40.	PT DSSP Power Sumsel	Pembangkit Listrik	S.042/PPU/PSPU/SISPEK/06/2025	9 Juni 2025
41.	PT Vale Indonesia Tbk.	Peleburan Bijih Mineral	S.043/PPU/PSPU/SISPEK/06/2025	9 Juni 2025
42.	PT Semen Tonasa	Semen	S.044/PPU/PSPU/SISPEK/06/2025	9 Juni 2025
43.	PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangkitan Sumatera Bagian Utara PLTMG Sumbagut 2 Peaker	Pembangkit Listrik	S.045/PPU/PSPU/SISPEK/06/2025	10 Juni 2025
44.	PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangkitan Sumatera Bagian Utara PLTMG Sumbagut 2 Peaker	Pembangkit Listrik	S.046/PPU/PSPU/SISPEK/06/2025	10 Juni 2025
45.	PT Toba Pulp Lestari, Tbk.	Industri Pulp and Paper	S.047/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
46.	PT Fajar Surya Wisesa	Industri Pulp and Paper	S.048/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
47.	PT PLN Nusantara Power UP Sebalang	Pembangkit Listrik	S.049/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
48.	PT Weda Bay Energi	Pembangkit Listrik	S.050/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
49.	PT Yashi Indonesia Investment	Peleburan Bijih Mineral	S.051/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
50.	PT Youshan Nickel Indonesia	Peleburan Bijih Mineral	S.052/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
51.	PT Langit Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.053/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
52.	PT Lipe Metal Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.054/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
53.	PT PLN Indonesia Power PLTU Suralaya	Pembangkit Listrik	S.055/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
54.	PT PLN Indonesia Power PLTU Banten 3 Lontar	Pembangkit Listrik	S.056/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
55.	PT. PLN Indonesia Power PLTG Gilimanuk	Pembangkit Listrik	S.057/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
56.	PT PLN Nusantara Power Up Paiton	Pembangkit Listrik	S.058/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025

No.	Nama Perusahaan	Jenis Kegiatan	Nomor Surat	Tanggal
57.	PT. PLN Indonesia Power PLTGU Cilegon	Pembangkit Listrik	S.059/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
58.	PT. PLN Indonesia Power PLTU Jawa Barat 2 Pelabuhan Ratu	Pembangkit Listrik	S.060/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	21 Juli 2025
59.	PT Krakatau Posco Energy	Pembangkit Listrik	S.061/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	24 Juli 2025
60.	PT Bintang Alumina Indonesia	Peleburan Bijih Mineral	S.062/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	24 Juli 2025
61.	PT PLN Indonesia Power PLTGU Semarang	Pembangkit Listrik	S.063/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	24 Juli 2025
62.	PT. Indonesia Power - Unit Jasa Pembangkitan PLTU Pangkalan Susu	Pembangkit Listrik	S.064/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	24 Juli 2025
63.	PT. PLN Indonesia Power PLTGU Priok	Pembangkit Listrik	S.065/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	24 Juli 2025
64.	PT. PLN Indonesia Power PLTU Barru	Pembangkit Listrik	S.066/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	24 Juli 2025
65.	PT. Amman Mineral Nusa Tenggara	Peleburan Bijih Mineral	S.067/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	28 Juli 2025
66.	PT. Indo Raya Tenaga	Pembangkit Listrik	S.068/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	28 Juli 2025
67.	PT. Kao Rahai Smelters	Peleburan Bijih Mineral	S.069/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	29 Juli 2025
68.	PT. Pupuk Kalimantan Timur	Industri Pupuk	S.070/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	19 Agustus 2025
69.	PT PLN Nusantara Power Up Nagan Raya	Pembangkit Listrik	S.071/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	19 Agustus 2025
70.	PT PLN Nusantara Power Up Gorontalo PLTG Maleo	Pembangkit Listrik	S.072/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	19 Agustus 2025
71.	PT PLN Nusantara Power Up Muara Tawar	Pembangkit Listrik	S.073/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	15 September 2025
72.	PT Obsidian Stainless Steel	Peleburan Bijih Mineral	S.074/PPU/PSPU/SISPEK/07/2025	16 September 2025
73.	PT PLN Nusantara Power PLTU Bangka	Pembangkit Listrik	S.076/PPU/PSPU/SISPEK/10/2025	3 Oktober 2025
74.	PT OKI Pulp & Paper Mills	Pulp dan Kertas	S.077/PPU/PSPU/SISPEK/10/2025	3 Oktober 2025
75.	PT Dexin Steel Indonesia	Peleburan Bijih Mineral	S.078/PPU/PSPU/SISPEK/10/2025	9 Oktober 2025
76.	PT BADA NGL	Industri Migas	S.079/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	3 November 2025
77.	PT Riau Andalan Pulp and Paper	Pulp dan Kertas	S.080/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	3 November 2025
78.	PT Walsin Nickel Industrial Indonesia	Peleburan Bijih Mineral	S.081/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	3 November 2025
79.	PT Lestari Smelter Indonesia	Peleburan Bijih Mineral	S.082/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	4 November 2025
80.	PT Zhao Hui Nickel	Peleburan Bijih Mineral	S.083/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	4 November 2025
81.	PT Oracle Nickel Industry	Peleburan Bijih Mineral	S.084/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	4 November 2025

No.	Nama Perusahaan	Jenis Kegiatan	Nomor Surat	Tanggal
82.	PT Dexin Steel Indonesia	Peleburan Bijih Mineral	S.085/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	4 November 2025
83.	PT Sulawesi Mining Investment	Peleburan Bijih Mineral	S.086/PPU/PSPU/SISPEK/11/2025	4 November 2025
84.	PT PLN Nusantara Power UP Sebalang	Pembangkit Listrik	S.087/PPU/PSPU/SISPEK/10/2025	26 Oktober 2025
85.	PT Tenaga Listrik Bengkulu	Pembangkit Listrik	S.088/PPU/PSPU/SISPEK/10/2025	2 Desember 2025
86.	PT Morowali Power Mandiri	Pembangkit Listrik	S.089/PPU/PSPU/SISPEK/10/2025	2 Desember 2025

d. Pembinaan Teknis Industri

1) Sosialisasi Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER)

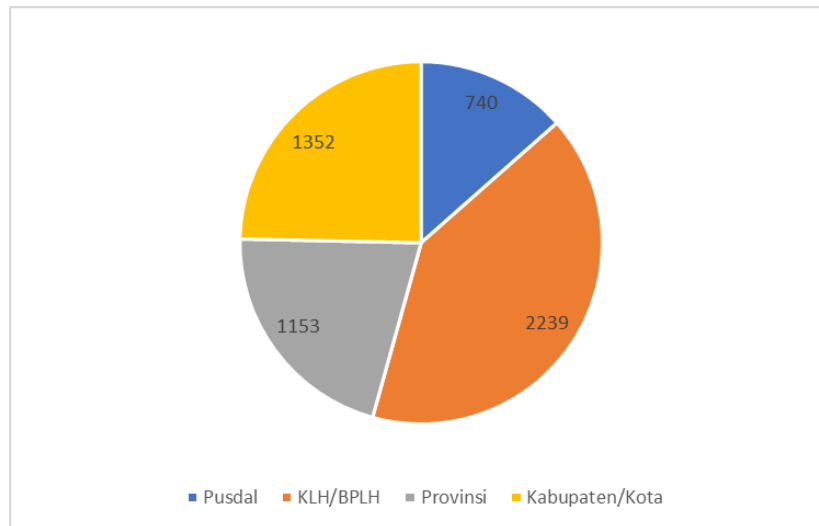
Kegiatan pembinaan teknis mulai dilaksanakan Pada triwulan II tahun 2025. Pembinaan teknis berupa Sosialisasi dan Mekanisme PROPER telah diselenggarakan di *Jakarta International Convention Center*, Senayan pada tanggal 23 – 24 Juni 2025. Sosialisasi ini sebagai salah satu rangkaian acara HLH Expo 2025 dan dihadiri oleh industri peserta PROPER, DLH Kabupaten/Kota, dan DLH Provinsi. Materi kriteria PROPER PPU meliputi aspek berikut:

- laporan pemenuhan ketentuan dalam Persetujuan Lingkungan dan/atau Persetujuan Teknis dan SLO;
- laporan kebenaran atas pemenuhan ketentuan dalam baku mutu emisi;
- laporan pemantauan sumber dan parameter emisi;
- laporan pemantauan kebisingan;
- laporan pemantauan kebauan;
- laporan pemantauan kualitas udara ambien;
- dokumen yang menerangkan kompetensi personil Pengendalian Pencemaran Udara; dan/atau
- dokumen ketentuan teknis yang dipersyaratkan.

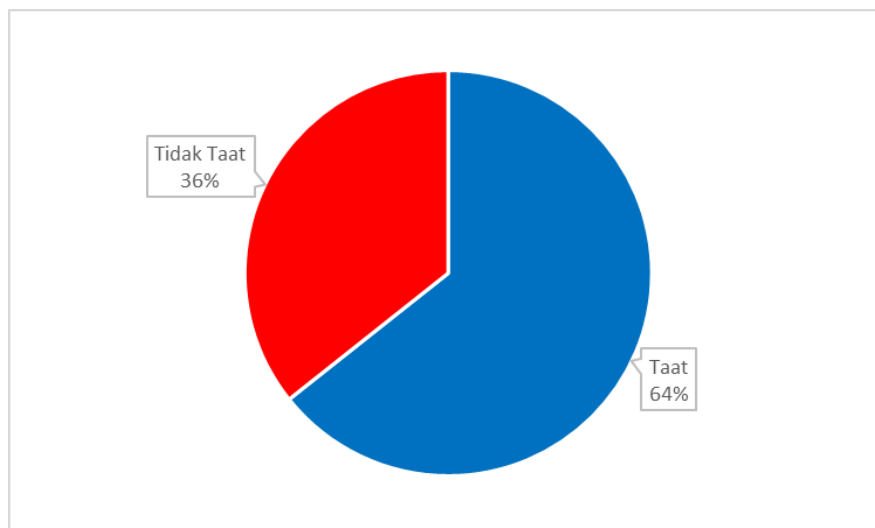
Pada sosialisasi tersebut dijelaskan mengenai kriteria, penilaian, dan perhitungan ketaatan industri. Dengan adanya sosialisasi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan meningkatkan ketaatan industri peserta PROPER, serta sebagai wujud transparansi dan penyamaan standar dalam penilaian kinerja industri di bidang pengendalian pencemaran udara.

2) Evaluasi Ketaatan Industri Peserta PROPER Aspek Pengendalian Pencemaran Udara

Pada tahun 2025 terdapat 5.484 industri yang menjadi peserta PROPER. Sebanyak 2.239 industri dilakukan evaluasi ketaatan oleh KLH/BPLH, sebanyak 740 industri dilakukan evaluasi ketaatan oleh Pusdal LH, sebanyak 1.153 industri dilakukan evaluasi ketaatan oleh DLH Provinsi, dan sebanyak 1.352 industri dilakukan evaluasi oleh DLH Kabupaten/Kota. Evaluasi ketaatan PROPER dilakukan pada tanggal 8 – 31 Agustus 2025. Berdasarkan hasil evaluasi raport sementara oleh KLH/BPLH terdapat 1.434 perusahaan (64,3%) dengan peringkat merah (tidak taat) pada aspek pengendalian pencemaran udara.



Gambar 13. Pembagian Evaluator PROPER



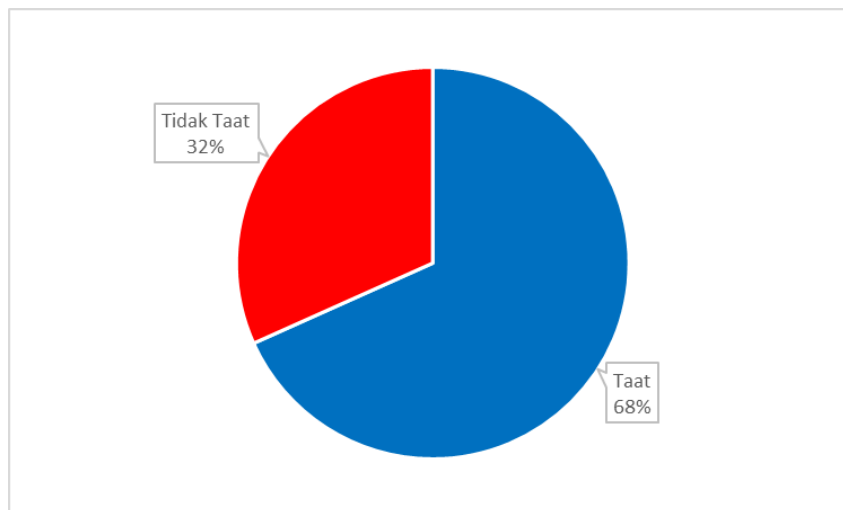
Gambar 14. Persentase Ketaatan PROPER Aspek PPU Berdasarkan Hasil Evaluasi Sementara oleh KLH/BPLH

3) Sanggahan Raport Sementara Aspek Pengendalian Pencemaran Udara

Pada tanggal 16 – 27 September 2025 telah dilakukan fasilitasi sanggahan raport sementara PROPER 2025 terhadap 1.434 perusahaan dengan peringkat merah pada aspek pengendalian pencemaran udara. Mekanisme sanggahan dilakukan secara daring dan luring. Sanggahan secara luring dilakukan di Hotel Ciputra Cibubur pada tanggal 23 – 26 September 2025.

4) Evaluasi Raport Final PROPER 2024 - 2025

Setelah periode sanggahan PROPER dilaksanakan pada bulan September 2025, tim evaluator PROPER KLH melakukan evaluasi raport final PROPER. Evaluasi raport final dilakukan mulai tanggal 1 Oktober 2025 oleh tim PROPER KLH/BPLH terhadap 2.239 industri. Evaluasi final bertujuan untuk mengevaluasi ulang hasil sanggahan peserta dengan harapan terdapat peningkatan jumlah peserta dengan peringkat taat. Setelah dilakukan evaluasi final, jumlah peserta berperingkat merah (tidak taat) pada aspek PPU sebanyak 710 industri dan jumlah peserta berperingkat biru (taat) pada aspek PPU sebanyak 1.529 industri.



Gambar 18. Persentase Ketaatan PROPER Aspek PPU Berdasarkan Hasil Evaluasi Final oleh KLH/BPLH

5) Supervisi Hasil Evaluasi Raport Final oleh DLH Provinsi dan Pusdal LH

Pada tanggal 17 - 18 November 2025 telah dilakukan supervisi terhadap hasil evaluasi final oleh DLH Provinsi dan Pusdal LH. Jumlah peserta PROPER yang dievaluasi oleh DLH Provinsi sebanyak 1.153 industri dan Pusdal LH sebanyak 740 industri. Pelaksanaan supervisi dilakukan secara daring dan luring. Supervisi secara daring dilaksanakan di Hotel Courtyard by Marriott Bandung. Pada kesempatan tersebut, DLH Provinsi dan Pusdal LH berdiskusi dengan supervisor KLH mengenai hasil evaluasi dan kendala dalam melakukan evaluasi, setelah hasil penilaian disepakati maka disusun berita acara hasil supervisi raport final.



Gambar 19. Pembukaan Kegiatan Supervisi Raport Final PROPER 2024 - 2025



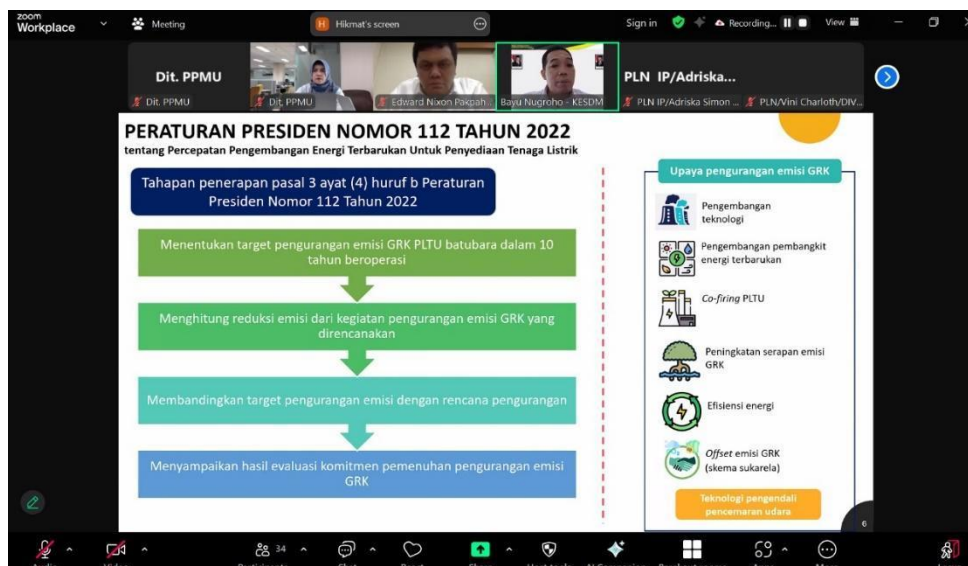
Gambar 20. Pelaksanaan Supervisi Raport Final PROPER 2024 - 2025

e. Penanganan Pengendalian Pencemaran Udara Sektor Industri

- Pada tanggal 5 dan 13 Februari 2025 telah dilakukan rapat Pembahasan Roadmap Penanganan Pengendalian Pencemaran Udara Jabodetabek yang melibatkan Pusat Industri Hijau Kemenperin, PLN, PGN, Ditjen Gatrik ESDM, dan pakar. Pada rapat-rapat tersebut didapatkan kesimpulan sebagai berikut:
 - 1) Perbaiki *roadmap* penanganan pengendalian pencemaran udara Jabodetabek sesuai dengan hasil kajian.
 - 2) Direktur PPMU akan mengirimkan surat ke Dirjen Gatrik ESDM, Kepala Pusat Industri Hijau, Direktur PLN, dan Direktur PGN untuk menyampaikan roadmap target penurunan emisi.

RENCANA AKSI SEKTOR INDUSTRI			
RENCANA AKSI PPMU SEKTOR INDUSTRI			
PENDEKATAN SEKTOR INDUSTRI & PEMBANGKIT LISTRIK	PIHAK YANG TERLIBAT	LOKASI IMPLEMENTASI	OUTPUT
1. Mendorong perubahan penggunaan bahan bakar dari batubara ke gas dan pemasangan alat pengendali pada sektor Industri dan Pembangkit listrik berkontribusi menurunkan PM2.5 sebesar 27% dan SO2 sebesar 16% (khusus DKI jika dilakukan konversi bahan bakar dari batubara ke gas), 20 - 30% dari seluruh kegiatan penghasil emisi. (kajian belum memperhitungkan industri skala UMKM,) 2. Melakukan diskusi FGD dengan seluruh pihak terkait untuk bersinergi melakukan penurunan beban emisi dari sektor Industri 3. Melakukan sosialisasi kepada perusahaan untuk melakukan penurunan emisi : pengalihan batu bara ke Konversi Energi 4. Memastikan tersedianya gas untuk program konversi Energi di Industri	- Deputi PPPL - Kementerian Perindustrian (Industri Hijau) - Kementerian ESDM (Ketenagalistrikan) - DLH Provinsi dan DLH Kab/Kota (Jabodetabek) - Pertamina Gas Negara (PGN) - Pelayanan Listrik Negara (PLN) - Tim Akademisi	Industri dan PLTU di sekitar: - DKI Jakarta - Provinsi Jawa Barat - Provinsi Banten - Kota Bogor - Kota Bekasi - Kota Depok - Kota Tangerang - Kota Tangerang Selatan - Kabupaten Bekasi - Kabupaten Tangerang	- Sinergi dan komitmen antara lembaga dan pihak terkait di pelaksanaan pengendalian p dari sektor Industri dan Pembangkit listrik - Komitmen Pemerintah Daerah untuk pengawasan pada Industri dan Pembangkit listrik - Perusahaan dapat mengurangi beban emisi dan mengganti bahan bakar batubara ke gas

Gambar 21. Rapat Pembahasan Roadmap Penanganan Pengendalian Pencemaran Udara Jabodetabek Tanggal 5 Februari 2025



Gambar 22. Rapat Pembahasan Roadmap Penanganan dan Pengendalian Pencemaran Udara Jabodetabek Sektor Industri Tanggal 13 Februari 2025

- Berdasarkan arahan Menteri Lingkungan Hidup/Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup dalam rangka koordinasi pencegahan dan penanganan pencemaran udara, pada triwulan II hingga triwulan IV tahun 2025 telah dilakukan sosialisasi dan verifikasi lapangan terhadap pengelola kawasan industri dan *tenant* di Jabodetabek dan wilayah lainnya di Indonesia. Kegiatan verifikasi lapangan bertujuan untuk menilai ketaatan industri dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan. Kegiatan verifikasi lapangan pada kawasan industri di Jabodetabek dilakukan dengan membentuk tim gabungan yang beranggotakan staf dari Deputy Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan, serta Deputy Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Bahan Berbahaya dan Beracun, Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. Sedangkan verifikasi lapangan pada kawasan lainnya beranggotakan staf dari Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara. Selama tahun 2025 telah dilakukan verifikasi lapangan terhadap kawasan industri di wilayah Jabodetabek serta kawasan industri pada wilayah lainnya dengan rincian sebagai berikut:

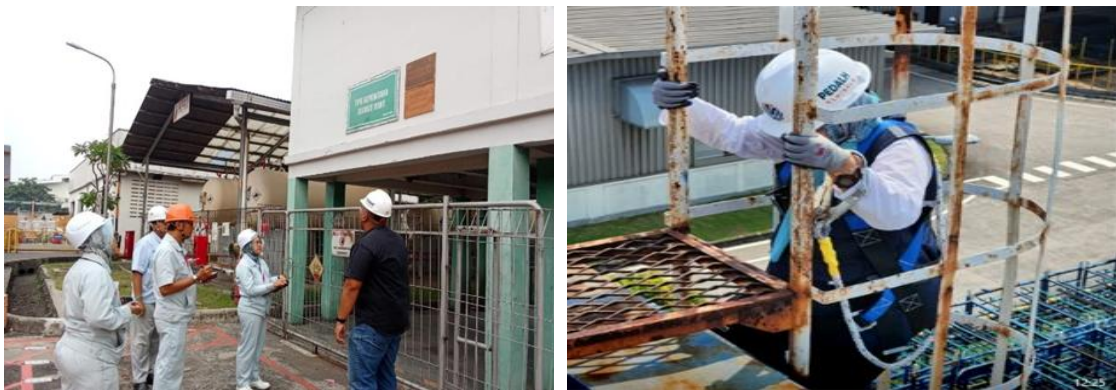
Tabel 14. Daftar Kawasan Industri dan Tenant yang Dilakukan Penilaian Ketaatan

No.	Kawasan Industri	Jumlah Tenant yang Dilakukan Penilaian Ketaatan	Tanggal Verifikasi Lapangan
a.	Kawasan Berikat Nusantara Marunda	74 <i>tenant</i>	19 – 23 Mei 2025
b.	Kawasan Industri MM2100	59 <i>tenant</i>	28 Mei – 5 Juni 2025
c.	Jakarta Industrial Estate Pulogadung (JIEP)	59 <i>tenant</i>	16 – 19 Juni 2025
d.	Kawasan Industri Jababeka	40 <i>tenant</i>	30 Juni – 4 Juli 2025
e.	Kawasan Jatake	20 <i>tenant</i>	4 – 5 Agustus 2025
f.	Bekasi Fajar Industrial Estate	14 <i>tenant</i>	28 – 29 Agustus 2025
g.	Greenland International Industrial Central (GIIC)	24 <i>tenant</i>	9 – 12 September 2025
8.	Kawasan Industri Makassar (KIMA)	16 <i>tenant</i>	30 - 31 Oktober 2025

No.	Kawasan Industri	Jumlah Tenant yang Dilakukan Penilaian Ketaatan	Tanggal Verifikasi Lapangan
9.	Kawasan Pasuruan Industrial Estate Rungkut (PIER)	18 <i>tenant</i>	10 - 12 November 2025
10.	Kawasan Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER)	20 <i>tenant</i>	12 - 13 November 2025
11.	Kawasan Industri Medan (KIM)	19 <i>tenant</i>	8 - 10 Desember 2025
12.	Kawasan Industri Medan STAR (KIM STAR)	10 <i>tenant</i>	11 - 12 Desember 2025



Gambar 23. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri Kawasan Berikat Nusantara Marunda, Jakarta



Gambar 24. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri MM2100, Cikarang Barat, Kabupaten Bekasi – Jawa Barat



Gambar 25. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri JIEP, Jakarta



Gambar 26. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri Jababeka, Cikarang, Kabupaten Bekasi – Jawa Barat



Gambar 27. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri Jatake, Pagedangan, Kabupaten Tangerang - Banten



Gambar 28. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri Bekasi Fajar Industrial Estate, Kabupaten Bekasi – Jawa Barat



Gambar 29. Dokumentasi Kegiatan Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri GIIC, Cikarang Pusat, Bekasi – Jawa Barat



Gambar 30. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri Makassar (KIMA), Makassar, Sulawesi Selatan



Gambar 31. Verifikasi Lapangan di Surabaya Industrial Estate Rungkut (SIER), Surabaya – Jawa Timur



Gambar 32. Verifikasi Lapangan di Kawasan Pasuruan Industrial Estate Rungkut (PIER), Pasuruan – Jawa Timur



Gambar 33. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri Medan (KIM), Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara



Gambar 34. Verifikasi Lapangan di Kawasan Industri Medan (KIM STAR)

3.2.5 Fasilitasi Pemerintah Daerah dalam Peningkatan Kualitas Udara (Langit Biru)

a. Penyusunan Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak

Dalam rangka pembaharuan pengendalian pencemaran udara, diperlukan revisi terhadap Baku Mutu Emisi (BME) Sumber Tidak Bergerak karena ketentuan yang berlaku saat ini sebagian belum sepenuhnya mencerminkan perkembangan teknologi pengendalian emisi, perubahan karakteristik proses industri, serta hasil evaluasi pemantauan emisi terkini. Beberapa baku mutu masih bersifat umum dan kurang spesifik per sektor, sehingga berpotensi menurunkan efektivitas pengendalian maupun menimbulkan kendala implementasi. Revisi BME diperlukan untuk memastikan standar emisi yang lebih adaptif, berbasis data ilmiah, dan selaras dengan upaya pencapaian serta pemeliharaan kualitas udara ambien, sekaligus memberikan kepastian hukum dan kejelasan pengaturan bagi pelaku usaha dalam pengendalian pencemaran udara dari sumber tidak bergerak.

Perkembangan penyusunan Rancangan Peraturan Menteri mengenai Baku Mutu Emisi (BME) diawali dengan tahap peninjauan dan drafting yang dilaksanakan pada Minggu II September hingga Minggu II Oktober 2025. Tahap ini difokuskan pada penelaahan regulasi eksisting, penguatan dasar teknis, serta penyusunan draf awal RaPerMen BME sebagai landasan pembahasan lebih lanjut.

Selanjutnya, dilakukan Rapat Pembahasan BME Tahap I yang melibatkan pelaku usaha pada Minggu III Oktober hingga Minggu I Desember 2025 sebagaimana jadwal berikut

Pada triwulan 1 tahun 2025 telah dilakukan *focus group discussion* (FGD) yang melibatkan pakar di bidang pengendalian pencemaran udara, asosiasi pulp kertas Indonesia (APKI), dan perwakilan perusahaan industri pulp kertas untuk bersama-sama melakukan peninjauan ulang Kepmen LH Nomor 13 Tahun 1995 Lampiran IIB tentang Baku Mutu Emisi untuk Industri Pulp dan Kertas pada tanggal 12 Maret 2025. Peninjauan ulang ini dilakukan mengingat peraturan ini sudah terlalu lama dan tidak relevan lagi dengan sumber emisi dan proses produksi terkini yang telah banyak mengalami perubahan seiring dengan perkembangan teknologi. Pokok-pokok hasil pembahasan antara lain sebagai berikut.

- 1) Penyesuaian parameter pemantauan sesuai dengan potensi emisi yang dihasilkan tiap sumber emisi, diantaranya:
 - a) Penghapusan parameter opasitas karena sudah ada pemantauan partikulat.
 - b) Penghapusan koreksi oksigen untuk proses non pembakaran.
 - c) Penghapusan parameter ClO_2 pada *bleaching plant* karena berdasarkan reaksi kimia yang terjadi potensi emisi hanya Cl_2 dan HCl .
- 2) Potensi pengetatan nilai ambang batas baku mutu emisi berdasarkan persentil 90 data pemantauan emisi dari beberapa industri pulp dan kertas.
- 3) Penambahan kewajiban pemantauan pada proses produksi berdasarkan hasil identifikasi sumber emisi, terutama pada chemical plant.
- 4) Pengaturan mengenai kewajiban pemantauan emisi dengan CEMS, berdasarjan kriteria kontributor emisi terbesar dan kontinuitas proses.
- 5) Pengaturan mengenai parameter kritis yang wajib dipantau dengan CEMS.



Gambar 35. Focus Group Discussion (FGD) Peninjauan Kepmen LH No. 13 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Emisi Industri Pulp dan Kertas

Tabel 15. Pelaksanaan Pembahasan dan Peninjauan BME Sumber Tidak Bergerak

No.	Jenis industri	Pelaksanaan Rapat Pembahasan dan Peninjauan Baku Mutu	Peraturan BME <i>Eksisting</i>	Hasil Peninjauan berupa Usulan dan Masukan	Materi Bahasan
1.	Industri Pulp and Paper	15 Okt 2025 09.00 WIB	Selama ini belum ada kajian teknis dengan acuan: 1. KepMenLH 13/1995 Tentang BME Sumber Tidak Bergerak 2. PermenLHK 7/2007 Tentang Ketel Uap (Boiler) 3. PermenLHK 11/2021 Tentang Mesin Pembakaran Dalam (Genset) dst..	Asosiasi Pulp and Paper Indonesia	https://drive.google.com/file/d/1HZ2mohAHT10D60MYCY13UkecNTLDu2dH/view?usp=sharing
2.	Industri Pertambangan	15 Okt 2025 13.00 WIB	PerMenLHK 4/2014 Tentang BME Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan https://drive.google.com/file/d/1kaKnT_QH5V-DmIghzr7IXSR1azUDNtTy/view?usp=sharing	1. PT Freeport : - Minta disesuaikan dengan Pertek Emisi PT Freeport yang telah diterbitkan (mengacu pada BME eksisting)	https://drive.google.com/file/d/14YBn-CFmXzO4bzz0Wb2HBILzAwckaHFP/view?usp=sharing
3.	Industri Besi Baja	16 Okt 2025 09.00 WIB	Selama ini belum ada kajian teknis dengan acuan: 1. KepMenLH 13/1995 Tentang BME Sumber Tidak Bergerak 2. PermenLHK 7/2007 Tentang Ketel Uap (Boiler) 3. PermenLHK 11/2021 Tentang Mesin Pembakaran Dalam (Genset) dst..	1. PT Dexin:	https://docs.google.com/presentation/d/1YE7H2nlCQh_Y10DEoYjDcujuj1LHMh/edit?usp=sharing&ouid=108640700915024185782&rtpof=true&sd=true
4.	Industri Pembangkit	16 Okt 2025 13.00 WIB	PerMenLHK 15/2019 Tentang BME Pembangkit Listrik Tanaga Termal	Asosiasi Lingkungan Industri Ketenagalistrikan Nasional (ALLIN)	https://docs.google.com/presentation/d/17rIDi40JsUWZ6wpr1AuJFGko4LZm27hx/edit?usp=sharing&ouid

No.	Jenis industri	Pelaksanaan Rapat Pembahasan dan Peninjauan Baku Mutu	Peraturan BME <i>Eksisting</i>	Hasil Peninjauan berupa Usulan dan Masukan	Materi Bahasan
			https://drive.google.com/file/d/1DyK-AIG6nGY-U_1FCF-yzo20tlX91hEu/view?usp=sharing		https://drive.google.com/file/d/1HY-prHXVXFmrBTHYssoZaEq92VuPx8wi/view?usp=sharing
5.	Industri Otomotif	18 Nov 2025 13.00 WIB	Selama ini belum ada kajian teknis dengan acuan: 1. KepMenLH 13/1995 Tentang BME Sumber Tidak Bergerak 2. PermenLHK 7/2007 Tentang Ketel Uap (Boiler) 3. PermenLHK 11/2021 Tentang Mesin Pembakaran Dalam (Genset) dst..	PT Astra Honda Motor	https://drive.google.com/file/d/1gmAjQp8QgieAcm9GPzYQNf8UdJ-hE4az/view?usp=sharing
4.	Industri Minyak dan Gas	19 Nov 2025 09.00 WIB	PerMenLHK 13/2009 Tentang BME Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas Bumi https://drive.google.com/file/d/1wiGndJBAXo8b2aOLtVqzsaw5Mb2s6H58/view?usp=sharing	1. PT Exxon Mobile, Indonesia Petroleum Association, Eni Makassar, Eni Muara Bakau, Pertamina Kilang Internasional, SKK Migas	https://drive.google.com/file/d/18UDTSq6343s5rCBlv8CAHmi5UbXPVuEb/view?usp=sharing
5.	Industri Semen	4 Des 2025 08.30 WIB	PerMenLHK 19/2017 Tentang BME bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Semen https://drive.google.com/file/d/1y9E7i02XZYLHBY73R9T663WjSL6D22a7/view?usp=sharing		https://docs.google.com/presentation/d/1dZhf8ILwLoxd20Enf5Z0MKjTqw1RQMGy/edit?usp=sharing&ouid=108640700915
6.	Industri Pupuk dan Industri Amonium Nitrat	5 Des 2025 08.30 WIB	PerMenLHK 17/2019 Tentang BME Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Pupuk dan Industri Amonium Nitrat	Asosiasi Pupuk Indonesia	

No.	Jenis industri	Pelaksanaan Rapat Pembahasan dan Peninjauan Baku Mutu	Peraturan BME <i>Eksisting</i>	Hasil Peninjauan berupa Usulan dan Masukan	Materi Bahasan
			https://drive.google.com/file/d/1jkxK0LFEBRd-qUb81LqUBYbbAOZowGGQ/view?usp=sharing		024185782&rtpof=true&sd=true
7.	Industri Rayon dan Industri Carbon Black	4 Des 2025 13.30 WIB	Peraturan Menteri LH 07/2012 Tentang Pengelolaan Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Rayon https://drive.google.com/file/d/1lhDKdCixS_M7xnT6E2z0TzkObLit0GUE/view?usp=sharing Peraturan Menteri LH 18/2008 Tentang Pengelolaan Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri <i>Carbon Black</i> https://drive.google.com/file/d/1mPL0S-1kyib7VBXOZjd5jPVGv3bogvpz/view?usp=sharing	PT Cabot Indonesia	https://drive.google.com/file/d/1M-QqZKm6qQnSsZVMITJ4iywbyhalXnin/view?usp=sharing

Pembahasan ini bertujuan untuk memperoleh masukan teknis dan operasional dari sektor industri terkait guna memastikan pengaturan BME bersifat implementatif dan realistis tanpa mengurangi aspek perlindungan lingkungan hidup.

Rapat Pembahasan Tahap I telah dilaksanakan untuk beberapa sektor industri secara bertahap. Tahapan selanjutnya adalah Rapat Pembahasan BME Tahap II yang melibatkan kementerian/lembaga terkait. Pada tahap ini, pembahasan difokuskan pada harmonisasi substansi lintas sektor, penyelarasan kebijakan, serta penguatan aspek pengawasan dan implementasi regulasi.

Target pembahasan dan finalisasi RaPerMen BME akan dilakukan bersama Biro Hukum pada periode hingga pertengahan tahun 2026. Dengan selesainya proses tersebut, target penerbitan Peraturan Menteri mengenai Baku Mutu Emisi direncanakan dapat tercapai.



Gambar 35. Dokumentasi Pelaksanaan Rapat Pembahasan dan Peninjauan Baku Mutu Sumber Tidak Bergerak

b. Indeks Respon Lingkungan Hidup – Program Langit Biru (IRLH – PLB)

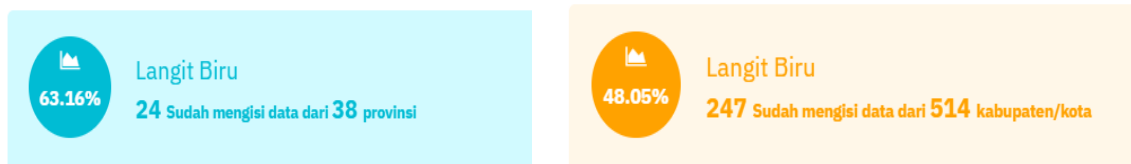
Indeks Respon Kinerja Daerah (IRKD) – Program Langit Biru atau yang selanjutnya disebut Respon Perubahan Lingkungan Hidup (RPLH) adalah program Kementerian Lingkungan Hidup yang bertujuan mengevaluasi kinerja pemerintah daerah melalui serangkaian indikator kinerja yang telah ditetapkan untuk mengukur aspek-aspek tertentu dari Program Langit Biru.

Indikator-indikator ini mencakup penurunan emisi polutan udara, implementasi kebijakan lingkungan, partisipasi pemangku kepentingan, dan inovasi program pengendalian pencemaran udara dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil pengisian IRKD dapat digunakan sebagai dasar untuk memberikan insentif, sanksi, atau dukungan tambahan kepada pemerintah daerah sesuai dengan tingkat kinerjanya.

1) Pada Triwulan II dilaksanakan Review Substansi Peraturan Menteri tentang Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) dan Indeks Respon Lingkungan Hidup (IRLH) pada 9 Mei 2025 dan Pelaksanaan Rapat Koordinasi Internal Penyelenggaraan tahun 2025 serta Penyampaian masukan terhadap Aplikasi IRLH. Berikut kesimpulan pelaksanaan IRLH Tahun 2025 yang telah disepakati pada triwulan II:

- a) Akan dilaksanakan kegiatan Sosialisasi IKLH dan IRLH dari tanggal 7 – 15 Juli 2025 dengan pembagian regional sebagai berikut.
 - (1) Kalimantan (PIC: PPMA): 8 Juli 2025
 - (2) Jawa (PIC: PPKPW): 9 Juli 2025
 - (3) Sulawesi Maluku (PIC: PPMU): 10 Juli 2025
 - (4) Bali dan Nusa Tenggara (PIC:KKH): 11 Juli 2025
 - (5) Sumatera (PIC: PPEG): 14 Juli 2025

- (6) Papua (PIC: PKL): 15 Juli 2025
 - b) Substansi Sosialisasi: Jadwal pelaksanaan IRLH dan tata cara pelaporan
 - c) Batas pelaporan IRLH: 30 November 2025
 - d) Ekspose IKLH dan IRLH Final: 15 Januari 2026
- 2) Sosialisasi Penyelenggaraan Perhitungan IKLH dan IRLH Kabupaten, Kota, dan Provinsi Lingkup Regional Sulawesi, Maluku
- Pada hari Kamis, tanggal 10 Juli 2025 pukul 08.00 WIB – selesai telah dilaksanakan Sosialisasi Penyelenggaraan Perhitungan IKLH dan IRLH Kabupaten, Kota, dan Provinsi Lingkup Regional Sulawesi, Maluku.
- Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai Timeline IKLH dan IRLH serta Overview IRLH oleh Sekretariat IKLH
- Hasil pelaksanaan sosialisasi diantaranya adalah
- a) Batas akhir usulan titik pantau dari perusahaan adalah akhir Juli 2025
 - b) Akan dilaksanakan bimbingan teknis tata cara pengisian IRLH PLB secara nasional sebelum penutupan waktu pengisian.
 - c) Penginputan dan penilaian IRLH Program Langit Biru adalah data H-1 tahun.
- 3) Status Sementara Pengisian IRLH PLB
- Pada akhir triwulan III tahun 2025, terpantau melalui aplikasi Sitala status pengisian IRLH-PLB sebagai berikut:



Sumber: <https://sitala.kemenlh.go.id>

Gambar 36. Status sementara pengisian IRLH-PLB

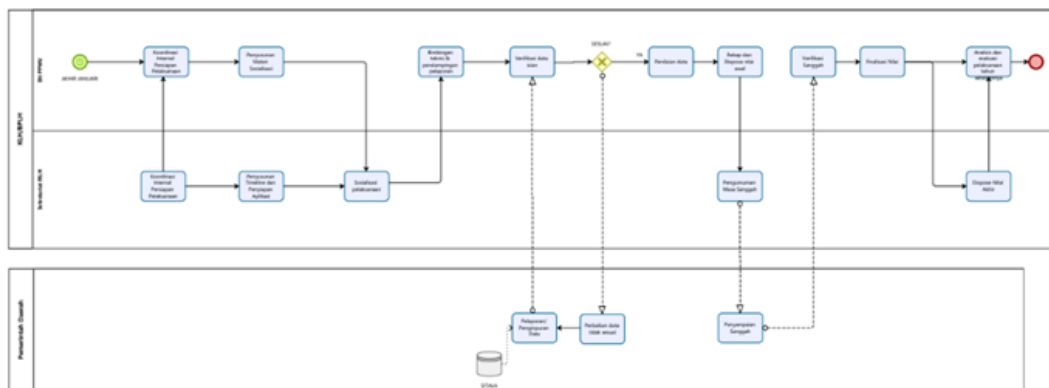
Sebanyak 14 Provinsi dan 267 Kabupaten/Kota terpantau masih belum melakukan pengisian data IRLH-PLB hingga akhir Triwulan III. Tindak lanjut yang akan dilakukan yaitu melakukan sosialisasi dan bimbingan teknis tatacara pengisian IRLH-PLB melalui Aplikasi Sitala sebelum waktu penutupan pengisian

- 4) Pembinaan Peningkatan Kapasitas Pemerintah Daerah Regional Bali
- Pada hari Kamis, tanggal 22 Oktober 2025 dilaksanakan kegiatan pembinaan peningkatan kapasitas Pemerintah Daerah melalui Respon Perubahan Lingkungan Hidup - Program Langit Biru.
- Agenda dan tujuan kegiatan diantaranya:
- a) Tata Cara Pengisian RPLH – Program Langit Biru
 - b) Sosialisasi Peraturan Menteri LH Nomor 14 Tahun 2025 tentang Status dan Kondisi Lingkungan Hidup serta Respon terhadap Perubahan Lingkungan Hidup
 - c) Sosialisasi Peraturan Menteri LH Nomor 7 Tahun 2025 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan



Gambar 37. Pembinaan Peningkatan Kapasitas Pemerintah Daerah

- 5) Penyusunan dan pembaruan Probis dan SOP Pelaksanaan RPLH - Program Langit Biru
Telah dilakukan penyusunan proses bisnis dan SOP diantaranya supervisi pemerintah daerah dalam program langit biru.



Gambar 38. Proses Bisnis Supervisi Pemda dalam Program Langit Biru

- 6) Pembinaan RPLH-Program Langit Biru dan Inventarisasi Emisi

Pada tanggal 11 Desember 2025 persiapan tutupnya pengisian RPLH pada Aplikasi Sitala pada tanggal 19 Desember 2025, maka dilaksanakan pembinaan berupa bimbingan teknis dan koordinasi pengisian Respon Perubahan Lingkungan Hidup (RPLH) – Program Langit Biru Tahun 2025 serta bimbingan teknis pengisian Aplikasi Inventarisasi Emisi. Kegiatan ini mengundang seluruh Dinas Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota.

Adapun agenda pada kegiatan yang dilaksanakan adalah

- Penyampaian Status Pengisian Respon Perubahan Lingkungan Hidup – Program Langit Biru (RPLH-PLB) Tahun 2025
- Bimbingan Teknis Pengisian RPLH – PLB
- Bimbingan Teknis Aplikasi Inventarisasi Emisi

- ## 7) Verifikasi, Evaluasi dan Penilaian IRLH PLB

Dengan tutupnya periode pelaporan kinerja RPLH pada tanggal 19 Desember 2025 maka pada tanggal 22 s.d. 31 Desember 2025 dilakukan verifikasi, evaluasi dan penilaian isian RPLH.

Hasil evaluasi dan penilaian isian RPLH PLB sementara per 31 Desember 2025 disajikan sebagai berikut.



Gambar 39. Status akhir pengisian RPLH-PLB

Tabel 16. Tabel Peringkat Atas RPLH - PLB

No	Provinsi & Kab/kota	Persentase Pengisian (%)	Hasil Evaluasi
1	Sulawesi Tenggara	100.00%	88.94
2	Kabupaten Magelang	100.00%	87.72
3	Kota Denpasar	100.00%	87.65
4	Kota Samarinda	88.24%	87.59
5	Kota Padang	73.53%	87.07
6	Kabupaten Lumajang	100.00%	86.06
7	Kabupaten Karanganyar	100.00%	86.02
8	Kota Tangerang Selatan	100.00%	85.98
9	Kabupaten Boyolali	100.00%	85.78
10	Kota Makassar	100.00%	85.48
11	Kota Bandung	100.00%	85.37
12	Kota Kediri	100.00%	84.49
13	Kabupaten Sukabumi	100.00%	84.42
14	Kabupaten Nganjuk	91.18%	84.2
15	Kabupaten Gianyar	94.12%	84.06
16	Kabupaten Sukoharjo	100.00%	83.77
17	Kabupaten Subang	100.00%	83.52
18	Kota Magelang	79.41%	83.52
19	Banten	100.00%	83.22
20	Jawa Timur	100.00%	83.21

Hasil penilaian akan disampaikan kepada Pemerintah Daerah untuk kemudian diberikan masa sanggah hingga 13 Januari 2025. Setelah masa sanggah, maka akan dilakukan Ekspose RPLH Final pada 15 Januari 2025.

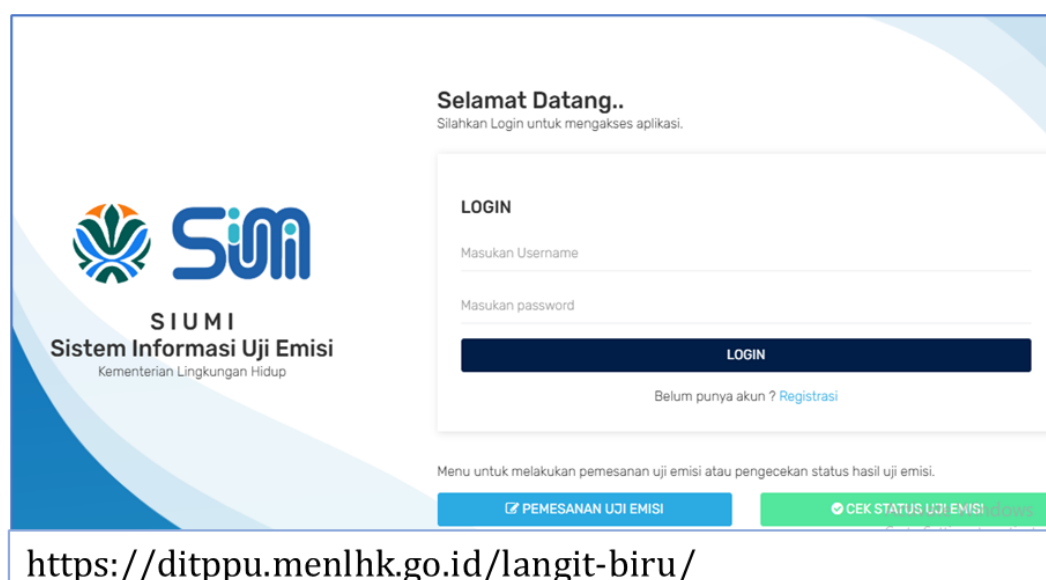
Rekap lengkap hasil penilaian RPLH – Program Langit Biru 38 Provinsi dan 514 Kabupaten/Kota dapat diunduh melalui link : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q0r52S4ViXVyWD4aX1DDL0ZktfFeXMhQ/e/dit?usp=sharing&ouid=108640700915024185782&rtpof=true&sd=true>

c. Uji Emisi Kendaraan bermotor

Uji emisi kendaraan bermotor menjadi instrumen penting dalam pengendalian pencemaran udara, mengingat hasil kajian pada tahun 2019 dan 2023 menunjukkan bahwa kendaraan berat atau Heavy Duty Vehicles (HDV) merupakan kontributor terbesar pencemar udara sektor transportasi, dengan menyumbang sekitar 55,8% beban emisi PM_{2.5}, disusul Light Duty Vehicles (LDV) sebesar 24,6%. Tingginya kontribusi emisi dari kendaraan bermotor, khususnya HDV, berdampak signifikan terhadap penurunan kualitas udara dan risiko kesehatan masyarakat, terutama di wilayah perkotaan padat seperti Jabodetabek. Dalam hal ini, Pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup berperan strategis dalam menetapkan kebijakan uji emisi yang terarah, mendorong pelaksanaan uji emisi pada titik-titik strategis seperti pelabuhan, pintu tol, dan terminal, serta mengusulkan mekanisme pengawasan dan penegakan hukum yang lebih ketat guna memastikan kepatuhan kendaraan bermotor terhadap baku mutu emisi dan mendukung pencapaian kualitas udara ambien yang lebih baik.

1) Sistem Informasi Uji Emisi (SiUMI)

SiUMI merupakan aplikasi untuk pengecekan hasil uji emisi kendaraan bermotor, memuat informasi total uji emisi, jumlah kendaraan yang lulus/tidak lulus uji emisi dan memenuhi standar baku mutu emisi. Sebanyak 15 *stakeholder* terdaftar sebagai pengguna aplikasi SiUMI pada tahun 2025.



Gambar 40. Dashboard Sistem Informasi Uji Emisi (SiUMI)

a) Pengembangan sistem uji emisi SiUMI

Pada tanggal 11 April dilakukan rapat internal pembahasan masukan dan pengembangan sistem/ aplikasi uji emisi (SiUMI). Berikut masukan dimaksud

Tabel 17. Rencana Pengembangan Aplikasi SiUMI

No.	Menu/Fitur	Detail Rencana Pengembangan
1.	Flowchart Apk	Penyesuaian sesuai Petunjuk Teknis Uji Emisi & Flowchart SiUMI terbaru: https://www.canva.com/design/DAGkkRYRpG8/p-ILYrRDGQ1hH7_d5eugeQ/edit?utm_content=DAGkkRYRpG8&ut

No.	Menu/Fitur	Detail Rencana Pengembangan
		m_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton
2.	<i>Dashboard</i>	<i>Re-design Dashboard</i> , Pemuthahiran tampilan <i>dashboard</i> termasuk <i>filtering</i> , tampilan rekap data, peta sebaran bengkel dan perubahan domain. Penambahan Rekap Kelulusan berdasarkan bahan bakar
3.	<i>User</i>	Pengembangan manajemen akun: akun teknisi, akun pengawas bengkel/ UPUE, akun LSP, akun Kepala Daerah, akun KLH
4.	<i>Suspend & Kuota Uji</i>	Pengembangan fitur suspend dan kuota bengkel uji emisi
5.	<i>Notification</i>	Fitur notifikasi kepada pemilik kendaraan bila mendekati kadaluarsa hasil uji
6.	<i>Template surat</i>	Pengembangan fitur persuratan otomatis, <i>template & deliver by system</i> (Berita Acara, Surat Penetapan, Surat Penolakan, dll)
7.	Uji Konektivitas	Penyusunan standar dokumentasi, pendampingan uji konektivitas.
8.	Integrasi data	Integrasi pelaporan hasil uji langsung dari alat uji emisi
9.	Integrasi data	Integrasi dengan KIR Kementerian Perhubungan
10.	Android	Pembangunan versi android
11.	lain-lain	<i>Manual Book</i> dan <i>Introduction</i> Video app SiUmi

b) Petunjuk Teknis Uji Emisi

Dalam rangka mendukung pengendalian pencemaran udara sumber bergerak melalui kegiatan uji emisi kendaraan bermotor, maka diperlukan acuan/pedoman teknis sebagai salah satu instrumen pendukung dalam pelaksanaannya.

Telah dilakukan penyusunan dan evaluasi tahap pertama pada draf “Petunjuk Teknis Pengukuran Emisi Sumber Bergerak” dimana berikut kami lampirkan draf petunjuk teknis yang dapat diunduh melalui tautan berikut, <https://ppkl.link/drafjuknisue>.

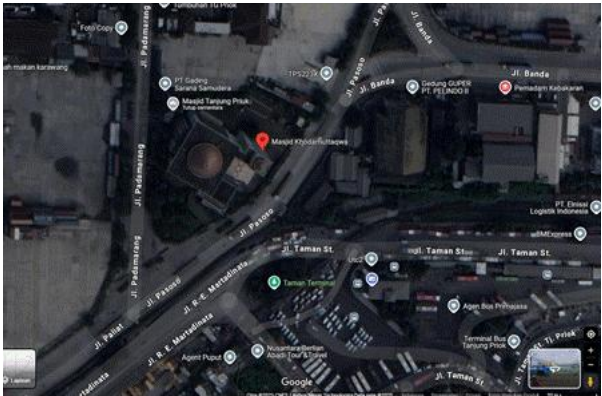


c) Pelaksanaan uji emisi

(1) Uji Emisi Kendaraan Kategori N dan O

Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) telah melakukan kolaborasi pengujian dan pengawasan emisi pada kendaraan jenis Truk dengan Kementerian Perhubungan, Korlantas Polri, serta Pemerintah Provinsi DKI Jakarta (Dinas Perhubungan dan Dinas LH Provinsi). Berikut sejumlah kolaborasi pelaksanaan pengujian dan pengawasan emisi kendaraan jenis truk,

Tabel 17. Pelaksanaan Pengujian dan Pengawasan Emisi Kendaraan Jenis Truk

Waktu Pelaksanaan	Lokasi Pelaksanaan
Selasa, 11 Maret 2025	Kawasan Industri PT KBN Jl. Fak-Fak Cilincing  https://maps.app.goo.gl/oHHNcLyam7QiKud67?q_st=aw
Selasa, 3 Juni 2025	Kawasan Tol Jasa Marga Rest Area Travoy KM 88B Tol Cipularang, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. <u>Rest Area Travoy Km 88 B Ruas Tol Cipularang</u>  https://maps.app.goo.gl/pMus1WxZLZJFxcFp6
Selasa, 18 Maret 2025	Kawasan Pelabuhan PT Pelindo Jl. Raya Pelabuhan No.9, Tj. Priok, Kec. Tj. Priok, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14230  https://maps.app.goo.gl/KiwLziPosKNDJ7RU6?q_st=aw

Berdasar hasil kajian pada tahun 2019 dan tahun 2023 bahwa *Heavy duty vehicle-truck* menjadi penyumbang polusi terbesar. kendaraan besar atau *Heavy-Duty Vehicles* (HDV) menyumbang sekitar 55,8% beban emisi PM2.5 dari total emisi sektor transportasi (kontributor paling besar dibanding jenis kendaraan lainnya) diikuti kendaraan *Light Duty Vehicles* (LDV) berkontribusi 24,6%. Oleh karena itu, uji emisi gas buang kendaraan bermotor ditargetkan pada mobil HDV di titik strategis seperti pelabuhan, pintu tol dan terminal wilayah Jabodetabek.

KLH telah mengusulkan mekanisme pengawasan dan penegakan yang ketat, yang juga telah disampaikan melalui surat kepada Bapak Menteri Perhubungan. Mekanisme tersebut meliputi:

- Pelaksanaan Kolaborasi Uji Emisi di Lapangan
Kolaborasi pengujian emisi dilakukan di titik strategis seperti kawasan industri, terminal, pelabuhan, dan jalan utama yang menjadi lalu lintas kendaraan besar.
 - Pelaksanaan Uji Kelayakan Ulang bagi Kendaraan Tidak Lulus Emisi
Kendaraan besar yang tidak lulus uji emisi diarahkan untuk melakukan uji kelayakan kembali dan diberikan surat himbauan hingga teguran dari kepolisian, sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor, dimana salah satu syarat utama uji kelayakan adalah pemenuhan emisi gas buang kendaraan melalui uji emisi.
 - Peningkatan Teknologi Pengurangan Emisi
Bagi kendaraan besar yang masih tidak lulus uji emisi setelah uji kelayakan, kami mendorong penggunaan teknologi tambahan untuk pengendalian emisi.
- (a) Hasil kolaborasi uji emisi jenis kendaraan bermotor kategori N dan O yang telah dilakukan bersama pada tanggal 11 Maret 2025 di Kawasan Industri PT Kawasan Berikat Nusantara (KBN), Marunda, Jakarta Utara sebagai berikut:

Tabel 17. Hasil Uji Emisi Kendaraan Bermotor Kategori N dan O

Jumlah Kendaraan yang Diuji Emisi	Lulus Uji Emisi	Tidak Lulus Uji Emisi
64	48 (75%)	16 (25%)

- (b) Kegiatan kolaborasi pengujian emisi di KBN merupakan implementasi langsung dari langkah-langkah strategis yang telah direncanakan. Lokasi ini dipilih sebagai salah satu pusat aktivitas logistik dan distribusi barang yang padat dengan lalu lintas kendaraan besar.
- (c) Kawasan industri memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian nasional, namun di sisi lain juga menjadi salah satu sumber emisi gas buang yang signifikan. Oleh karena itu, pengujian emisi di lokasi ini diharapkan dapat memberikan dampak langsung dalam meningkatkan kepatuhan pemilik kendaraan terhadap regulasi uji emisi,

serta memastikan bahwa kendaraan-kendaraan besar yang beroperasi di Jakarta memenuhi standar baku mutu emisi.



Gambar 41. Kegiatan Uji Emisi Kawasan Industri KBN

(d) Uji Emisi di Kawasan Tol Jasa Marga

Kegiatan "Penanaman Pohon dan Uji Emisi di Kawasan Tol Jasa Marga" diselenggarakan pada tanggal 3 Juni 2025. Berikut laporan hasil pelaksanaan.

- Jumlah pohon tertanam
Total penanaman dalam rangka Hari Lingkungan Hidup sebanyak 4.700 pohon dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 18. Jumlah Pohon Tertanam

No.	Lokasi	Jumlah Titik Penanaman	Jumlah Pohon	Total Pohon
1.	Rest Area KM 88B	1	47	47
2.	Regional dan PT JTT	3	47	141
3.	Regional (<i>Representative Office</i> Lainnya)	4	96	384
4.	Rest Area Jasa Marga Group	25	96	2.400
5.	Anak Perusahaan	18	96	1.728
Total		51		4.700

- Lokasi perwakilan penanaman di 4 titik: Rest Area Km 88B Tol Cipularang, Interchange Sentul, Kantor RO 1 Medan, dan Interchange Cikunir
- Target penanaman sepanjang tahun 2025: 19.000 pohon.
- Jenis pohon yang ditanam di lokasi utama: 47 Pohon Pule (*Alstonia scholaris*)

- Rekap hasil uji emisi:

Tabel 19. Hasil Uji Emisi Kendaraan Bermotor Kategori N dan O

Jenis Bahan Bakar	Jumlah Kendaraan	Valid	Tidak Valid	Lulus	Tidak Lulus	Persentase Kelulusan	Persentase Ketidakkelulusan
Bensin	7	7	2	7	0	100%	0%
Solar	130	130	0	79	51	61%	39%
Total	137	137	2	86	51	63%	37%

- Dari total 137 kendaraan yang diuji emisi, 86 kendaraan (63%) dinyatakan lulus dan 51 kendaraan (37%) tidak lulus.
- Seluruh kendaraan yang tidak lulus berasal dari jenis solar, yaitu sebanyak 51 kendaraan, atau 61% dari total kendaraan solar yang diuji tidak memenuhi ambang batas emisi.
- Pelaksanaan uji emisi dimulai pukul 09.00 WIB hingga 16.00 WIB
- Tindak lanjut: Pengolahan Sampah di Rest Area, Replikasi Kegiatan Tanam Pohon dan Uji Emisi, serta Partisipasi Pengelola Tol pada Program PROPER

(e) Uji Emisi Kendaraan Berat di Kawasan Pelabuhan Pelindo

- Pada tanggal 15 dan 16 Juli 2025 di kawasan PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) - Tanjung Priok dilaksanakan uji emisi kendaraan berat tipe N dan O yang dibuka secara langsung oleh Menteri Lingkungan Hidup/ Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup RI.
- Hasil pelaksanaan kegiatan uji emisi kendaraan Type N dan O selama dua hari dengan jumlah 211 unit sebagai berikut:

Tabel 20. Hasil Uji Emisi Kendaraan Type N dan O

No.	Tanggal	Lulus Emisi	Tidak Lulus Emisi
1	15 Juni 2025	60 Unit	24 Unit
2	16 Juni 2025	96 Unit	31 Unit
	Total	156 Unit	55 nit

- Untuk pemilik kendaraan yang **tidak lulus uji emisi** yang dipersyaratkan dalam Permen LHK No. 8 tahun 2023 tentang Penerapan Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor Kategori M, Kategori N, Kategori O, dan Kategori L maka:
 - (i) Pidana kurungan hingga enam bulan atau denda maksimal Rp 50 juta sesuai dengan Pasal 41 ayat (2), Perda No. 2 tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.
 - (ii) Mengikuti siding Tindak Pidana Ringan (Tipiring) di Pengadilan Negeri (PN) Jakarta Utara yang direncanakan pada **7 Agustus 2025**.



Gambar 42. Pelaksanaan uji emisi kawasan pelabuhan Pelindo

▪ Kegiatan Hasil Sidang Tindak Pidana Ringan (Tipiring)

Kegiatan Uji Emisi Kendaraan Berat Kategori N dan O telah dilaksanakan di kawasan PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) pada tanggal 15-16 Juli 2025. Terhadap kendaraan yang tidak lolos uji emisi dikenakan sanksi pidana dalam Tindak Pidana Ringan (Tipiring) yang digelar di Pengadilan Negeri Jakarta Utara pada 7 Agustus 2025. Berikut hasil pelaksanaan uji emisi di kawasan PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo):

Tabel 21. Hasil Uji Emisi Kendaraan Type N dan O

No	Tanggal	Lulus	Tidak Lulus
1	15 Juli 2025	60	24
2	16 Juli 2025	96	31
Total		156	55

- Dari hasil kegiatan operasi pengujian emisi kendaraan besar di Kawasan Pelindo terjaring 39 pelanggar dan sampai tanggal 4 Agustus 2025 hanya 17 pelanggar yang memenuhi panggilan oleh Penyidik Satuan Polisi Pamong Praja Provinsi DKI Jakarta.
- Sebanyak 12 pemilik kendaraan perorangan dan perusahaan didakwa melanggar Pasal 19 ayat (1) Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 2 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, dan dikenakan Pasal 41 ayat (2) dengan ancaman Hukuman kurungan hingga 6 bulan, atau Denda maksimal Rp 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).
- Tindak lanjut bagi pelanggar uji emisi tersebut telah dilakukan dalam persidangan tanggal 7 Agustus 2025 oleh hakim tunggal, Yohannes Purnomo Adi S.H.,MH telah menjatuhkan putusan denda antara Rp2.000.000,- sampai Rp8.000.000,- bagi pelanggar.

- Berikut Rincian Putusan Persidangan:

Tabel 22 Rincian Peutusan Persidangan Tipiring

No.	Nama	Catatan Dakwaan			
		PerUU yang Dilanggar	Denda	Biaya Perkara	Alternatif Hukuman Kurungan
1	AS	Pasal 19 ayat (1) Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran Udara	Rp 8.000.000,00	Rp 5.000,00	-
2	CEP		Rp 8.000.000,00	Rp 5.000,00	-
3	TBES		Rp 8.000.000,00	Rp 5.000,00	-
4	STR		Rp 8.000.000,00	Rp 5.000,00	-
5	R		Rp 8.000.000,00	Rp 5.000,00	-
6	D		Rp 8.000.000,00	Rp 5.000,00	-
7	HS		Rp 4.000.000,00	Rp 5.000,00	-
8	DN		Rp 2.000.000,00	Rp 2.000,00	-
9	S (Mobil 1)		Rp 7.000.000,00	Rp 5.000,00	-
10	S (Mobil 2)		Rp 7.000.000,00	Rp 5.000,00	-
11	MH (tidak hadir (Verstek)		Rp 4.000.000,00	-	-
12	YA (tidak hadir/Verstek)		Rp 4.000.000,00	-	-

- Tanggal 12 Agustus 2025, telah dilakukan pertemuan dengan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta, Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta, Satuan Polisi Pamong Praja Provinsi DKI Jakarta, dan PT. Pelabuhan Indonesia terkait dengan tindak lanjut terhadap hasil uji emisi yang tidak memenuhi baku mutu, dengan hasil rapat sebagai berikut:
 - (i) Satpol PP akan melakukan operasi yang tidak terjadwal dalam rangka penegakan hukum.
 - (ii) Perlu melakukan sosialisasi kepada asosisasi dan anggota di luar asosiasi untuk penjelasan pengujian emisi terhadap kendaraan berat tipe N dan O dengan penggunaan peraturan Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta No 2 Tahun 2005 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.
 - (iii) Satpol PP mengusulkan apabila kendaraan 2 kali tidak lolos uji emisi dan telah inkrah dari keputusan hakim maka KSOP perlu untuk menyusun kebijakan tidak dapat masuk dalam kawasan Pelindo.
 - (iv) Perlu adanya sebelum sidang bagi pelanggar yang melebihi baku mutu untuk dilakukan gelar perkara bersama dengan jaksa, dengan tujuan mempermudah proses keputusan di pengadilan.

(2) Uji Emisi Kendaraan Bermotor di lingkungan Kantor KLH/BPLH



Gambar 43. Kegiatan Uji Emisi

- Uji emisi dilaksanakan pada tanggal 9 s.d. 10 Juli 2025, bertempat di area parkir kendaraan dinas pejabat di belakang gedung B, Kantor KLH/BPLH Jl. DI. Panjaitan Kav. 24, RT.15/RW.2, Cipinang Besar Selatan, Kecamatan Jatinegara, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 13410.
- Uji emisi dilakukan terhadap sejumlah 113 kendaraan, terdiri dari kendaraan roda empat berbahan bakar bensin, kendaraan roda empat berbahan bakar solar, dan kendaraan roda dua berbahan bakar bensin. Persentase total uji emisi sebesar 92,92% lulus uji emisi dan sebesar 7,08% tidak lulus uji emisi. Berikut rekapitulasi hasil uji emisi kendaraan bermotor di lingkungan Kantor KLH/BPLH,

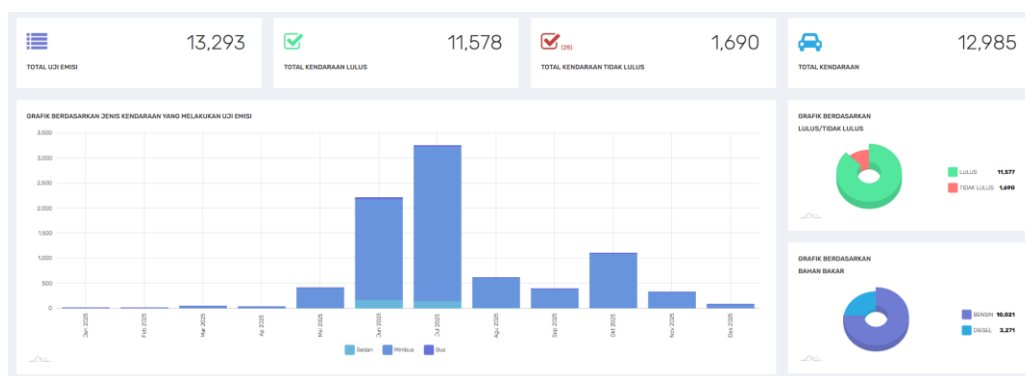
Tabel 23. Rekapitulasi Uji Emisi

Kendaraan	Total	Lulus Uji	%	Tidak Lulus Uji	%
Roda empat berbahan bakar solar	14	14	100%	0	0%
Roda empat berbahan bakar bensin	69	69	100%	0	0%
Roda dua berbahan bakar bensin	30	22	73,33%	8	26,67%
Total	113	105	92,92%	8	7,08%

- Terhadap kendaraan yang tidak lolos uji emisi telah diberikan teguran untuk segera melakukan perawatan kendaraan secara berkala, memastikan pengoperasian kendaraan sesuai dengan kapasitas angkut maksimum, serta menggunakan bahan bakar yang sesuai dengan spesifikasi teknologi mesin kendaraan. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja kendaraan dan menurunkan emisi partikulat yang berdampak buruk bagi kesehatan masyarakat. Sejalan dengan itu, diperlukan pula upaya pemenuhan ketersediaan bahan bakar dengan kadar sulfur rendah (maksimal 50 ppm) untuk mendukung optimalisasi pengendalian emisi kendaraan.

d) Rekap Data Uji Emisi Tahun 2025

Data informasi uji emisi bulan Januari hingga Desember tahun 2025 total uji emisi sejumlah 13.268 kendaraan. Hasil uji emisi menunjukkan sejumlah 11.578 kendaraan lulus uji emisi dan sejumlah 1.690 kendaraan tidak lulus uji emisi.

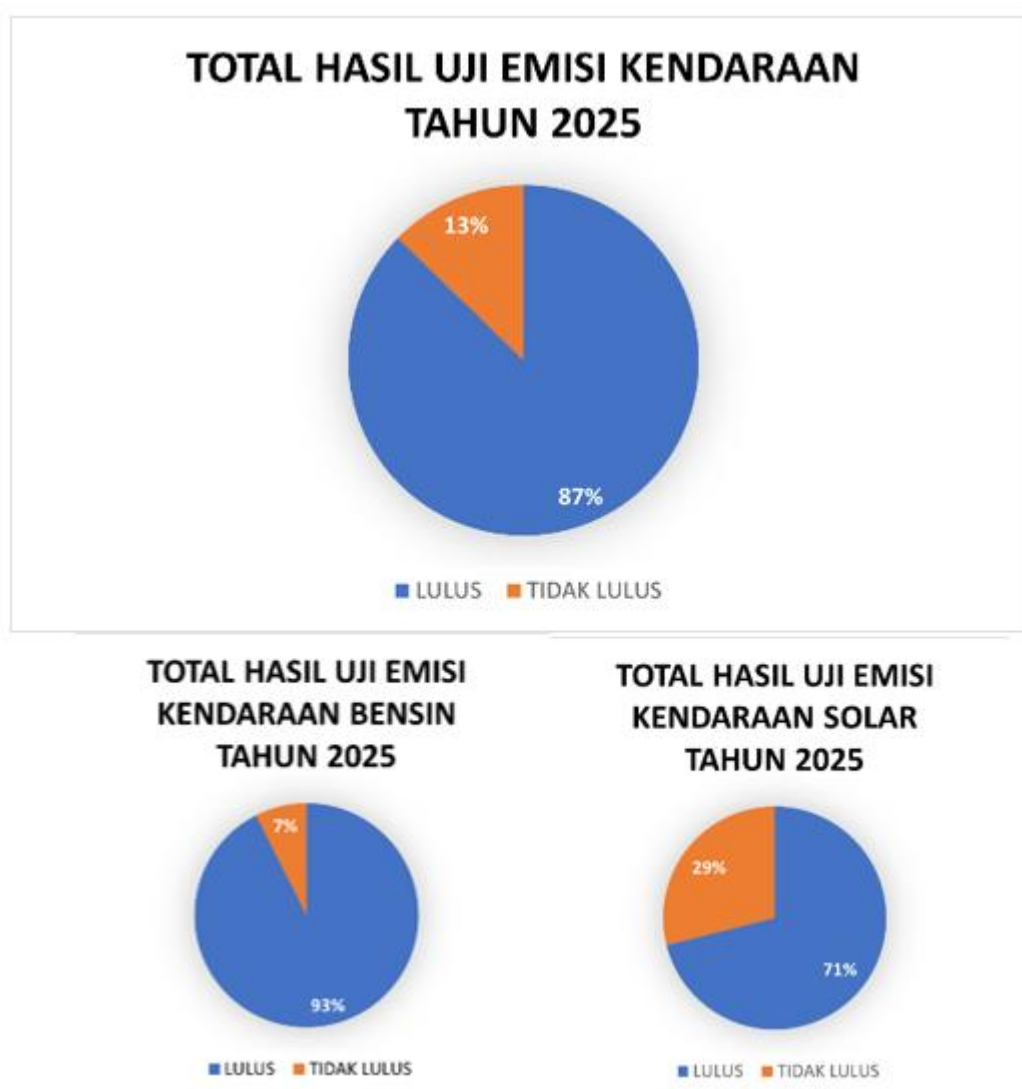


Sumber: <https://ditppu.menlhk.go.id/langit-biru/>

Gambar 44. Data Informasi Uji Emisi

Tabel 24. Rekapitulasi Hasil Uji Emisi SiUMI Tahun 2025

No.	Bulan	Kendaraan Bensin		Kendaraan Solar		Total Kendaraan	
		Lulus	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus	Lulus	Tidak Lulus
1.	Januari	16	1	5	0	21	1
2.	Februari	8	0	7	0	15	0
3.	Maret	84	4	2	2	86	6
4.	April	33	2	2	2	35	4
5.	Mei	525	89	24	4	549	93
6.	Juni	2196	203	603	375	2799	578
7.	Juli	3229	144	868	197	4097	341
8.	Agustus	733	35	206	89	939	124
9.	September	473	50	77	50	550	100
10.	Oktober	1289	83	287	126	1576	209
11.	November	520	117	220	95	740	212
12.	Desember	151	18	20	4	171	22
Total		9257	746	2321	944	11578	1690



Gambar 45. Hasil Uji Kendaraan Bermotor Tahun 2025 pada Aplikasi SIUMI

Berdasarkan hasil uji emisi kendaraan bermotor tahun 2025 pada Aplikasi SIUMI, secara umum tingkat kepatuhan kendaraan terhadap baku mutu emisi tergolong cukup baik, dengan total 11.578 kendaraan dinyatakan lulus uji emisi (87%) dan 1.690 kendaraan tidak lulus (13%). Kendaraan berbahan bakar bensin menunjukkan tingkat kelulusan yang sangat tinggi, yaitu 9.257 kendaraan lulus (93%) dan hanya 746 kendaraan tidak lulus (7%), sementara kendaraan berbahan bakar solar memiliki tingkat ketidaklulusan yang relatif lebih besar, dengan 2.321 kendaraan lulus (71%) dan 944 kendaraan tidak lulus (29%). Temuan ini menegaskan bahwa kendaraan diesel/solar masih menjadi tantangan utama dalam pengendalian emisi kendaraan bermotor, sehingga diperlukan penguatan pengawasan, penegakan uji emisi, serta intervensi kebijakan yang lebih terfokus pada kendaraan berbahan bakar solar guna menurunkan kontribusinya terhadap pencemaran udara.

d. Penanganan Pencemaran Udara Sektor Transportasi

1) Forum “Komitmen Pengelolaan Lingkungan Kawasan Jalan Tol”

Pada hari Senin, 28 April 2025 telah dilakukan forum dalam rangka penguatan “Komitmen Pengelolaan Lingkungan Kawasan Jalan Tol” yang dihadiri Kementerian PUPR, Badan Pengatur Jalan Tol (BPJT), Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Regional Jawa, Asosiasi Tol Indonesia (ATI), serta 39 Pengelola Bidang Pengelola Jalan Tol. Hasil dari forum ini berupa rumusan strategi dan rekomendasi dalam rangka penguatan pengelolaan lingkungan kawasan jalan tol.



Gambar 46. Forum “Komitmen Pengelolaan Lingkungan Kawasan Jalan Tol”

a) Rumusan Strategi dan Rekomendasi:

Forum ini menghasilkan rumusan strategi dan rekomendasi yang komprehensif untuk penguatan pengelolaan lingkungan di kawasan jalan tol. Beberapa aspek yang menjadi fokus antara lain penanaman pohon penyerap polutan, pengelolaan ruang terbuka hijau, pengendalian limbah domestik, serta peningkatan kualitas udara dan pengurangan kebisingan. Upaya tersebut diharapkan dapat secara langsung berkontribusi dalam perbaikan kualitas lingkungan, khususnya dalam menurunkan tingkat polusi udara dan meningkatkan kenyamanan di sekitar koridor jalan tol.

b) Penguatan Peran Pengelola Jalan Tol:

Pengelola jalan tol didorong untuk menjadikan kewajiban pengelolaan lingkungan sebagai bagian integral dari operasional mereka, sebagaimana telah diatur dalam dokumen RKL dan RPL. Selain itu, pengelola tol juga diharapkan berpartisipasi aktif dalam mendukung kampanye uji emisi kendaraan di rest area dan jembatan timbang, serta meningkatkan kinerja lingkungan melalui pelaksanaan program PROPER. Pengawasan dan penegakan hukum menjadi langkah lanjutan apabila ditemukan indikasi pelanggaran terhadap ketentuan lingkungan.

c) Dukungan Pemerintah Daerah dan Stakeholder:

Dukungan pemerintah daerah, khususnya Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Regional Jawa, sangat diperlukan untuk memastikan efektivitas program ini. Dukungan tersebut meliputi pengawasan teknis, fasilitasi peningkatan kapasitas SDM, hingga koordinasi lintas sektor antara BPJT, pengelola tol, dan instansi terkait lainnya. Sinergi semua pihak menjadi kunci utama agar pelaksanaan pengelolaan lingkungan di kawasan tol berjalan optimal.

d) Proyeksi Hasil Implementasi:

Strategi dan langkah-langkah yang telah dirumuskan dalam forum ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap kualitas lingkungan, khususnya penurunan konsentrasi PM_{2,5} secara signifikan dalam lima hingga sepuluh tahun ke depan. Selain itu, meningkatnya kesadaran pelaku usaha dan masyarakat terhadap pentingnya pengendalian pencemaran udara di kawasan jalan tol menjadi salah satu target yang ingin dicapai.

e) Tantangan dan Catatan Penting:

Meskipun telah dirumuskan berbagai strategi, tantangan tetap dihadapi, antara lain terkait rendahnya kepatuhan sebagian pengelola tol terhadap kewajiban lingkungan, serta masih minimnya pelaporan rutin dan transparan terkait pelaksanaan pengelolaan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan komitmen, peningkatan pengawasan, dan arahan kebijakan lebih lanjut dari Bapak Menteri untuk memastikan keberlanjutan upaya ini secara optimal.

2) Koordinasi Pemerintah Daerah Jabodetabek dalam Penanganan Polusi Udara

Pada hari Rabu, 04 Juni 2025 telah dilaksanakan Rapat Koordinasi Penanganan Polusi Udara Jabodetabek bertempat di Ruang Rapat Deputy PPKL, Kantor KLH/BPLH Kebon Nanas, Jakarta Timur. Rapat ini dihadiri oleh Direktur Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan (PPMU), Direktur Penegakan Hukum Pidana KLH, Sekretaris Daerah Kota Depok beserta tim, perwakilan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Jawa Barat, serta Dinas Lingkungan Hidup dari Kota Bogor, Kota Bekasi, dan Kabupaten Bekasi. Rapat ini bertujuan untuk memperkuat langkah koordinasi, penegakan, serta pengawasan penanganan polusi udara di wilayah Jabodetabek.



Gambar 47. Koordinasi Pemerintah Daerah Jabodetabek dalam Penanganan Polusi Udara

- a) Dorongan kepada Pemerintah Daerah
Pemerintah Daerah, baik di tingkat kota, kabupaten, maupun provinsi, diminta untuk segera menyampaikan surat resmi dari Kepala Daerah kepada Menteri Lingkungan Hidup. Surat tersebut memuat komitmen pelaksanaan gerakan penegakan hukum di lapangan, penyampaian laporan rutin, permintaan dukungan teknis dari KLH bila diperlukan, penerbitan Surat Edaran Kepala Daerah, serta penegasan terkait konsekuensi hukum sebagaimana diatur dalam Pasal 112 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- b) Instruksi Surat Edaran Kepala Daerah:
Masing-masing Kepala Daerah di wilayah Jabodetabek diharapkan segera mengeluarkan Surat Edaran yang memuat instruksi pelaksanaan gerakan penegakan hukum, pemberian tanggung jawab pengawasan terhadap praktik pembakaran terbuka (open burning), serta kewajiban pelaporan rutin oleh pelaksana pengawasan di lapangan. Dalam kondisi tertentu, Kepala Daerah juga diharapkan menginisiasi gerakan kolaboratif hingga tingkat kelurahan dan RT/RW dalam mendukung upaya pengendalian polusi udara.
- c) Perubahan Pola Kerja dan Skenario Lapangan:
Dalam penanganan polusi udara diperlukan perubahan pola kerja dan perbaikan skenario kerja lapangan secara menyeluruh. Setiap perangkat daerah diharapkan tidak hanya melaksanakan kegiatan rutin, tetapi mampu melakukan terobosan, inovasi, dan aksi lapangan yang nyata, selaras dengan hasil kesepakatan rapat ini. Seluruh langkah harus merujuk pada ketentuan hukum, khususnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, sebagai landasan dalam pelaksanaan tugas dan kewenangan di lapangan.
- d) Proyeksi Hasil Implementasi:
Melalui pelaksanaan arahan dan komitmen yang telah disepakati, diharapkan terjadi penurunan signifikan sumber polusi udara di Jabodetabek, khususnya dari praktik pembakaran terbuka dan emisi kendaraan bermotor. Selain itu, diharapkan meningkatnya sinergi antar pemerintah daerah, aparat pengawasan di tingkat tapak, serta meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kualitas udara.
- e) Tantangan dan Catatan Penting
Beberapa tantangan utama yang diidentifikasi antara lain masih rendahnya kesadaran sebagian perangkat daerah terhadap urgensi penanganan polusi udara, lemahnya pelaporan rutin dari tingkat tapak, serta kurang optimalnya pengawasan terhadap praktik pembakaran terbuka. Oleh karena itu, diperlukan komitmen serius

dari seluruh jajaran pemerintahan daerah, peningkatan pengawasan, dan sinergi lintas sektor agar upaya penanganan polusi udara di wilayah Jabodetabek dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.

3) Audiensi Kementerian Lingkungan Hidup/BPLH dengan Pihak Penggugat Pencemaran Udara Jakarta

Pada tanggal 25 Juni 2025 bertempat di Ruang Kalpataru pukul 13.30 WIB, telah dilaksanakan audiensi antara Kementerian Lingkungan Hidup/BPLH melalui Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara dengan pihak penggugat atas pencemaran udara Jakarta. Audiensi ini dipimpin oleh Deputi Bidang PPKL sebagai upaya klarifikasi, penyampaian langkah konkret, serta menerima masukan dari pihak penggugat dan masyarakat.



Gambar 48. Audiensi Kementerian Lingkungan Hidup/BPLH dengan Pihak Penggugat Pencemaran Udara Jakarta

a) Penyampaian Kementerian Lingkungan Hidup/BPLH:

Melalui Deputi PPKL, KLH/BPLH telah memaparkan langkah-langkah penanganan pencemaran udara Jabodetabek yang saat ini sedang berjalan. Di antaranya, penyusunan Rancangan Peraturan Presiden (Perpres) tentang Pengendalian Pencemaran Udara Jabodetabek, termasuk roadmap yang lebih konkret dan menjadi payung hukum bersama lintas sektor. Selain itu, KLH/BPLH telah melakukan supervisi ke Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Banten untuk mengevaluasi pelaksanaan pengendalian pencemaran udara. Langkah prioritas saat ini difokuskan pada percepatan penggunaan bahan bakar rendah sulfur, konversi energi dari batubara ke gas, pembatasan pembakaran sampah, penindakan hukum, dan pengetatan baku mutu emisi di wilayah Jabodetabek.

b) Masukan dan Tanggapan dari Pihak Penggugat:

Audiensi dihadiri oleh anggota Gerakan Advokasi Ibu Kota, Koalisi Ibu Kota, serta unsur independen lainnya. Pihak penggugat mendorong KLH untuk lebih serius dalam implementasi seluruh peraturan pengendalian pencemaran udara dan menyatakan kesiapan mendukung kampanye udara bersih, terutama dengan fokus awal ke sektor industri. Disampaikan pula usulan penambahan parameter Mercury dalam Baku Mutu Udara Ambien (BMUA) karena potensi paparan dari sisa material konstruksi, serta pengetatan emisi dioxin dari Refuse Derived Fuel (RDF) yang digunakan sebagai pengganti batubara. Pihak penggugat meminta kejelasan strategi KLH, termasuk penegasan sasaran utama pengendalian udara, bentuk koordinasi lintas sektor, serta mekanisme pemantauan rutin pelaksanaan di lapangan. Mereka juga mengusulkan penguatan pengawasan bahan bakar, kampanye isu udara di ruang publik, dan penyediaan kanal pengaduan masyarakat, khususnya terkait pembakaran sampah dan kendaraan dengan asap knalpot hitam.

c) Rencana Tindak Lanjut:

Sebagai bentuk tindak lanjut, KLH/BPLH akan menyediakan kanal pengaduan masyarakat bernama "Langit Biru" untuk menampung laporan pencemaran udara, khususnya terkait pembakaran sampah dan kendaraan bermotor tidak laik emisi. KLH/BPLH juga akan memperkuat mekanisme supervisi ke daerah, termasuk penyesuaian NSPK, harmonisasi regulasi daerah, serta penerapan sanksi tegas bagi pelanggar ketentuan lingkungan. Penyempurnaan Rancangan Perpres Pengendalian Pencemaran Udara Jabodetabek juga akan dipercepat, dengan usulan pengintegrasian ke dalam Rancangan Perpres Aglomerasi dan penyusunan roadmap yang lebih terukur. Selain itu, KLH/BPLH berencana meluncurkan Gerakan Bersama Menuju Udara Bersih Jabodetabek pada 6 Juli 2025 yang akan dipimpin langsung oleh Menteri Lingkungan Hidup bersama Gubernur dari tiga provinsi terkait.

d) Kesimpulan:

Kementerian Lingkungan Hidup telah bergerak sesuai arahan putusan Mahkamah Agung dan tuntutan masyarakat, meskipun percepatan implementasi di lapangan serta dukungan lintas sektor masih sangat dibutuhkan. Gerakan Bersama Menuju Udara Bersih diharapkan menjadi momentum penting dalam mendorong komitmen seluruh pihak, menggerakkan keterlibatan masyarakat, serta memperkuat upaya pengawasan dan penegakan hukum dalam pengendalian pencemaran udara di Jabodetabek.

4) Kegiatan Kunjungan dan Koordinasi Menteri Lingkungan Hidup dalam Rangka Percepatan BBM Rendah Sulfur di Jabodetabek



Gambar 49. Kunjungan dan Arahan Menteri Lingkungan Hidup

Sebagai upaya percepatan perbaikan kualitas udara di wilayah Jabodetabek, pada tanggal 13 Juni 2025, Menteri Lingkungan Hidup menggelar kegiatan koordinasi dengan PT

Pertamina (Persero) Balongan terkait penyediaan Bahan Bakar Minyak (BBM) rendah sulfur. Koordinasi ini dilaksanakan dalam rangka mendorong implementasi BBM sesuai standar Euro 4 guna mendukung pengendalian pencemaran udara, khususnya dari sektor transportasi yang menjadi salah satu kontributor utama polusi udara perkotaan.

5) Penyusunan Rancangan Peraturan Presiden tentang Penanganan dan Pengendalian Pencemaran Udara di Jabodetabek

Sebagai tindak lanjut upaya pengendalian pencemaran udara di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek), Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup (KLH/BPLH) telah melakukan rangkaian kegiatan koordinasi dan pembahasan penyelarasan kebijakan lintas kementerian dan lembaga terkait penyusunan Rancangan Peraturan Presiden (Raperpres) tentang Penanganan dan Pengendalian Pencemaran Udara di Jabodetabek.

a) Pada tanggal 18 Juni 2025, KLH/BPLH telah melaksanakan pembahasan bersama Direktorat Jenderal Bina Pembangunan Daerah, Kementerian Dalam Negeri dalam rangka memperoleh dukungan penyelarasan dan sinkronisasi substansi Raperpres dimaksud, agar sejalan dengan kerangka pembangunan daerah dan kebijakan pengendalian lingkungan hidup di wilayah Jabodetabek.

b) Selanjutnya, pada tanggal 19 Juni 2025, KLH/BPLH melakukan pertemuan lanjutan bersama Direktorat Jenderal Otonomi Daerah, Kementerian Dalam Negeri, yang saat ini sedang berproses menyusun Rancangan Peraturan Pemerintah (RPP) tentang Kawasan Aglomerasi. Dalam pertemuan tersebut dibahas integrasi substansi Raperpres Pengendalian Pencemaran Udara agar sejalan dan saling melengkapi dengan pengaturan kawasan aglomerasi perkotaan Jabodetabek.

c) Pada tanggal 24 Juni 2025, KLH/BPLH kembali menggelar pembahasan bersama Direktorat Jenderal Bina Pembangunan Daerah, Direktorat Jenderal Bina Administrasi Kewilayahan, dan Direktorat Jenderal Otonomi Daerah, Kementerian Dalam Negeri. Dalam pertemuan ini disepakati bahwa substansi utama dalam Raperpres Pengendalian Pencemaran Udara Jabodetabek akan diusulkan masuk sebagai bagian dari muatan dalam RPP Kawasan Aglomerasi, khususnya pada Bab II, Bagian Rencana Induk Pembangunan Kawasan Aglomerasi, ayat (1) Pasal (8).

6) Pelaksanaan peningkatan kapasitas sumber daya manusia dalam rangka penanganan pencemaran udara

Hubungan antara sumber dan pergerakan pencemaran udara sangat kompleks, pemahaman terhadap pola sebaran dan pergerakan pencemar menjadi hal yang krusial. Salah satu cara efektif untuk menganalisisnya adalah melalui pemodelan dispersi, yang dapat membantu mengidentifikasi wilayah terdampak, memprediksi skenario pencemaran, dan merancang strategi pengendalian berbasis data meteorologis serta spasial. Untuk itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, khususnya di Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara KLHK, menjadi sangat penting. Pelatihan pemodelan dispersi ini bertujuan memperkuat kemampuan teknis staf dalam melakukan analisis, simulasi, dan evaluasi pencemaran secara ilmiah, sehingga hasilnya dapat diterjemahkan menjadi rekomendasi kebijakan yang lebih tepat sasaran dan berdampak nyata.

a) Pelatihan Pemodelan Dispersi Pencemaran Udara Menggunakan WRF-Chem



Gambar 50. Pelatihan Pemodelan Dispersi Pencemaran Udara menggunakan WRF-Chem, 7 – 8 Agustus 2025

- Pada 7 s.d 8 Agustus 2025 dilaksanakan pelatihan pemodelan dispersi pencemaran udara menggunakan WRF-Chem. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman serta meningkatkan kemampuan dalam menggunakan model WRF-Chem untuk simulasi dan analisis kualitas udara.
- Agenda pelatihan dimulai dengan sambutan dari perwakilan Clean Air Asia serta Direktur Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara KLHK sekaligus pembukaan kegiatan. Setelah sesi pembukaan, peserta diperkenalkan dengan konsep dasar WRF dan WRF-Chem, mencakup fungsi, struktur, aplikasi, serta alur kerja dan struktur direktori. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan instalasi WRF-Chem, termasuk pembahasan mengenai dependensi, compiler, dan library. Pada sesi siang, peserta melakukan praktik langsung (hands-on) instalasi dan pengujian WRF-Chem, dilanjutkan dengan pengenalan data input WPS serta diskusi troubleshooting instalasi bersama para ahli.
- Pada hari kedua, agenda dimulai dengan review hari pertama dan persiapan data serta perangkat peserta. Peserta kemudian mempelajari konfigurasi dasar WRF-Chem, termasuk struktur file input, pemilihan skema fisik dan kimia, serta pengenalan data emisi. Kegiatan berlanjut dengan praktik simulasi WRF-Chem untuk basic chemistry dan meteorologi, dilanjutkan istirahat makan siang. Pada sesi siang, peserta dikenalkan pada opsi default data emisi dan visualisasi output simulasi untuk evaluasi hasil. Pelatihan ditutup dengan sesi evaluasi, penyampaian rencana tindak lanjut, dan penutupan oleh panitia.

b) Pelatihan Perangkat Lunak model HYSPLIT



Gambar 51. Pelatihan Pemodelan dengan HYSPLIT

- Pada 30 September s.d 1 Oktober 2025 dilaksanakan pelatihan perangkat lunak model HYSPLIT di Kota Bogor. Kegiatan ini melibatkan kurang lebih 20 orang pegawai KLH meliputi staff Dit PPMU, Dit PDLUK, Pusarpedal dan staff Deputy Bidang PPKL. Penyelenggaraan pelatihan ini merupakan lanjutan terkait penggunaan model dispersi sebelumnya. Pelatihan lanjutan ini akan berfokus pada data input model dan penggunaan perangkat lunak model HYSPLIT.
- Pelatihan ini akan dibagi ke dalam dua (2) sesi utama, yaitu sesi presentasi oleh para ahli dan sesi praktik langsung (hands-on) oleh peserta. Kegiatan pelatihan akan berlangsung selama dua (2) hari. Pada hari pertama, pelatihan akan dimulai dengan presentasi mengenai pengenalan umum serta struktur dan aplikasi penggunaan model untuk pemantauan kualitas udara. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan paparan terkait kebutuhan data input emisi dan meteorologi untuk keperluan modelling. Hari pertama diakhiri dengan presentasi pendahuluan terkait model HYSPLIT yang akan digunakan di hari kedua. Untuk hari kedua, fokus pelatihan untuk penggunaan model HYSPLIT dari mulai skema model hingga hasil akhir pemetaan sebaran polutan (forward) dan trek mundur (backward trajectory). Pelatihan ini akan dilaksanakan dengan kapasitas terbatas dan hanya akan diberikan kepada maksimal 20 orang staf KLH.

c) Kegiatan pelibatan komunitas

Pada 16 Januari 2025 dilakukan penanaman pohon 2.450 bibit pohon yang dipimpin langsung Menteri Lingkungan Hidup/Kepala BPLH di dua lokasi strategis yaitu Gunung Mas dan Telaga Saat/Titik Nol Kilometer Sungai Ciliwung. Penanaman ini bertujuan memulihkan lahan kritis di kawasan puncak sebagai peran vital daerah tangkapan air untuk wilayah Jabodetabek.

Kegiatan ini melibatkan lebih dari 1.000 peserta terdiri dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, komunitas lingkungan seperti dan dunia usaha. Komunitas lingkungan yang terlibat diantaranya Komunitas Peduli Ciliwung.

f. RPPMU dan WPPMU

Dalam rangka mendukung upaya pengendalian pencemaran udara, maka akan dilakukan diskusi teknis mengenai perhitungan dan penerapan daya dukung dan daya tampung beban pencemar udara, khususnya dalam konteks penetapan Wilayah Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (WPPMU) serta penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (RPPMU).

RPPMU disusun untuk menyediakan evaluasi komprehensif terhadap isi dan implementasi peraturan serta memberikan rekomendasi untuk penyempurnaan regulasi di Tingkat Nasional, Regional, Provinsi maupun Kabupaten / Kota. Selain itu kajian ini berfungsi sebagai panduan untuk merumuskan langkah-langkah strategis dalam penyempurnaan regulasi, sehingga dapat meningkatkan efektivitas kebijakan, mendorong integrasi lintas sektor, dan memperkuat komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan. RPPMU akan menghasilkan rekomendasi yang diharapkan dapat menjadi landasan dalam menyusun kebijakan yang lebih responsif terhadap dinamika perubahan lingkungan dan kebutuhan masyarakat.

Dalam WPPMU, setiap kawasan memiliki kelas mutu udara yang merupakan instrumen dalam perencanaan perlindungan dan pengelolaan mutu udara. Hal ini selaras dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Perlindungan dan perencanaan lingkungan hidup perlu dilakukan untuk mencegah meluasnya dampak pencemaran udara. Sehingga diperlukan kajian tentang WPPMU di kota maupun kawasan tempat kegiatan manusia / aktivitas ekonomi lainnya.

Sampai dengan Triwulan IV tahun 2025, kegiatan yang berkaitan dengan penetapan Wilayah Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (WPPMU) dan penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (RPPMU) meliputi:

- 1) Analisis kriteria penentuan kelas WPPMU dimana risiko sangat rendah menjadi Kelas 1 - WPPMU, risiko rendah menjadi Kelas 2 - WPPMU, serta risiko sedang, tinggi, dan sangat tinggi menjadi Kelas 3 - WPPMU.
- 2) Analisis Wilayah studi pada kegiatan ini mencakup 11 kabupaten / kota di Provinsi Jawa Timur yang tergolong dalam kawasan Gerbang Kertasusila. Sedangkan periode waktu pada kegiatan ini terbagi menjadi dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau.
 - a) Musim hujan : 1 - 7 Januari 2024
 - b) Musim kemarau : 18 - 24 Agustus 2024
- 3) Analisis langkah - langkah penyusunan RPPMU Gerbang Kertasusila ini meliputi:
 - a) Identifikasi Fungsi dan Peruntukan Wilayah dengan melihat Peta RTRW untuk mengetahui fungsi dan peruntukan wilayah dan menghubungkan data status mutu udara ambien dengan hasil kelas penentuan WPPMU.
 - b) Pengolahan Data / Analisis Kondisi Mutu Udara, Potensi Kawasan berdasarkan daya dukung mutu udara, Isu Strategis, Implikasi Mutu Udara bagi lingkungan, sosial dan ekonomi masyarakat sekitar, Kebijakan dan program eksisting, serta Fungsi, tugas dan kewenangan pengelolaan dan perlindungan mutu udara.
 - c) Perumusan Matriks Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara dengan mempertimbangkan aspek Pemanfaatan Mutu Udara, Pengendalian Pencemaran Mutu Udara, Pemeliharaan Mutu udara, serta Adaptasi dan Mitigasi terhadap perubahan Iklim.

RPPMU yang disusun akan memuat informasi – informasi:

- a) Tujuan dan Sasaran
- b) Arah Kebijakan
- c) Strategi
- d) Program dan Kegiatan
- e) Instansi yang terlibat
- f) Indikator Kinerja, serta
- g) Periode Pelaksanaan

Berdasarkan hasil kelas WPPMU, nantinya suatu Kawasan dipilih menjadi kelas 1, kelas 2 atau kelas 3. Kelas akan dipilih berdasarkan perhitungan beban emisi dengan metode satuan ton/tahun lebih representatif dengan kondisi riil dibandingkan metode persentase. Selanjutnya dibuat overlay kelas WPPMU dari parameter NO₂, CO, SO₂, PM₁₀, dan PM_{2,5} menggunakan nilai terendah atau yang lebih ketat untuk mendapatkan peta kelas WPPMU.



Gambar 52. Rapat Kriteria penentuan kelas WPPMU

4) Rapat (Daring) Perumusan Peraturan Pemerintah tentang Kawasan Aglomerasi dengan Ditjen Otonomi Daerah - Kementerian Dalam Negeri tanggal 3 Oktober 2025

Sehubungan dengan amanat Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2024 tentang Provinsi Daerah Khusus Jakarta, diamanatkan untuk merumuskan Peraturan Pemerintah tentang Kawasan Aglomerasi. Kawasan Aglomerasi sendiri dapat didefinisikan sebagai Kawasan yang saling memiliki keterkaitan fungsional yang dihubungkan dengan sistem jaringan prasarana wilayah yang terintegrasi sekalipun berbeda dari sisi administrasi sebagai satu pusat pertumbuhan ekonomi nasional berskala global. Berkaitan dengan hal tersebut dilaksanakan supervisi terhadap Penyelenggaraan Kapasitas dan Kinerja Otonomi Khusus Daerah Khusus Jakarta dengan seluruh wilayah daerah otonom atau sebagian.

Kementerian Lingkungan Hidup/BPLH cq Direktorat PPMU mengusulkan konsep RPPMU sebagai dokumen perencanaan teknis dan ilmiah yang wajib dirujuk dan diintegrasikan ke dalam perencanaan pembangunan kawasan aglomerasi. RPPMU akan menjadi peta jalan/Road Map untuk mencapai kualitas udara yang sehat di kawasan aglomerasi tersebut.

Konsep Kajian RPPMU dalam Peraturan Pemerintah tentang Kawasan Aglomerasi sebagaimana dimaksud diatas dapat dilakukan melalui langkah - langkah:

- Inventarisasi sumber emisi lintas batas administrasi provinsi/kabupaten/kota.
- Pemetaan sumber pencemaran udara dan analisis pola sebaran polutan.
- Analisis daya dukung dan daya tampung.
- Penetapan baku mutu udara ambien untuk kawasan aglomerasi, yang dapat lebih ketat dari baku mutu nasional.
- Rencana aksi pengendalian pencemaran udara, termasuk sistem pemantauan kualitas udara dan emisi yang terintegrasi.

- 5) Pembahasan Muatan Teknis Rancangan Pengelolaan Mutu Udara kepada Dinas LH Provinsi dan Kabupaten / Kota di Aston Imperial Bekasi Hotel & Conference Center pada 31 Oktober 2025

Dalam Rapat Pembahasan muatan teknis Rancangan Pengelolaan Mutu Udara dilakukan penyesuaian redaksional Pasal - Pasal dengan mempertimbangkan Undang - undang Nomor 32 Tahun 2029 tentang Lingkungan Hidup sebagai acuannya. Masukan dari 21 (dua puluh satu) Dinas LH Provinsi dan Kabupaten / Kota dibahas dan dicatat sebagai masukan perbaikan Rancangan Pengelolaan Mutu Udara dimaksud.



Gambar 53. Pembahasan Muatan Teknis Rancangan Pengelolaan Mutu Udara

- 6) Pembahasan Antar Kementerian (PAK) ke 3 Rancangan Peraturan Menteri tentang Pengelolaan Mutu Udara kepada 38 Provinsi dan 514 Kabupaten / Kota di Hotel Ciputra Cibubur pada 9 Desember 2025

Dalam Rapat PAK ke 3 Rancangan Peraturan Menteri tentang Pengelolaan Mutu Udara kepada 38 Provinsi dan 514 Kabupaten / Kota ditampung masukan dari Pemangku kepentingan terkait meliputi Kementerian Koordinator Bidang Infrastruktur & Pembangunan Kewilayahan dan Kementerian Teknis, serta Pemerintah Daerah berkaitan dengan Muatan Rancangan Peraturan Menteri. Secara bersamaan dilakukan pula perbaikan substansi dan redaksional Rancangan Pengelolaan Mutu Udara oleh Pakar dibidang Pengendalian Pencemaran Udara.



Gambar 54. PAK 3 Rancangan PerMen Pengelolaan Mutu Udara

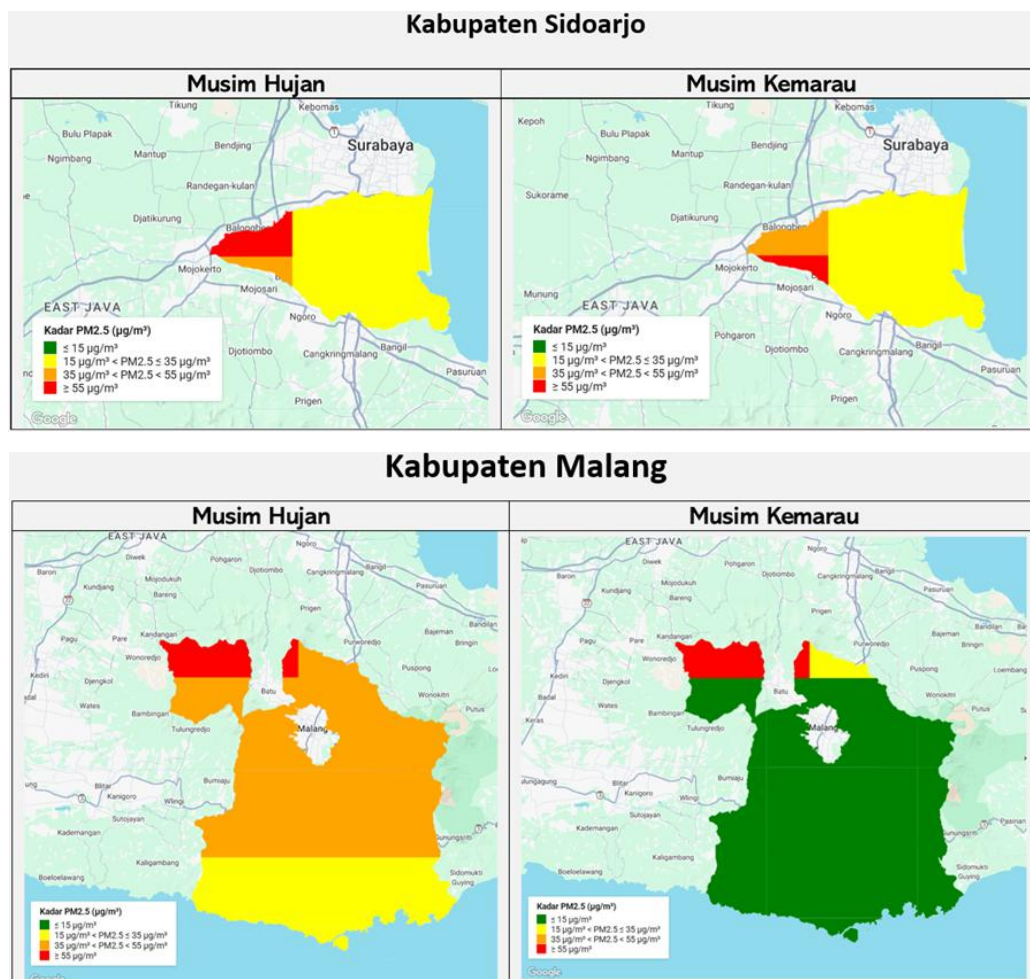
7) Finalisasi Dokumen RPPMU Tahun 2025

Pada TA. 2025, Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara bersama Pakar Fakultas Teknik, Institut Teknologi Surabaya menyusun sebanyak 3 (tiga) Dokumen RPPMU untuk wilayah Jawa Timur dan Bali: (a) Gerbang Kertasusila; (b) Surabaya - Malang; dan (c) Sarbagita.

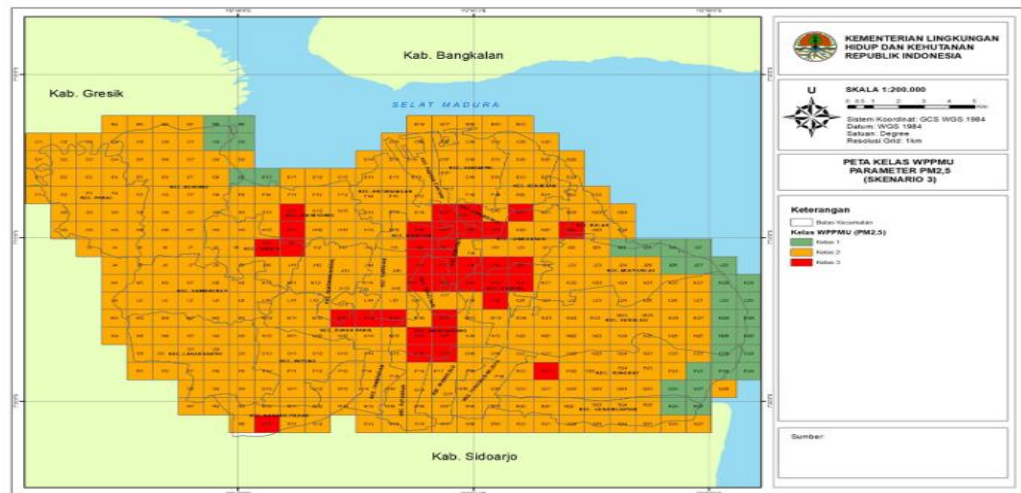
Kajian RPPMU mengungkapkan bahwa meskipun telah ada berbagai inisiatif dan kebijakan untuk memperbaiki mutu udara, implementasinya masih menghadapi kendala yang membutuhkan solusi strategis. Tumpang tindih regulasi antara pusat dan daerah, kurangnya kapasitas sumber daya manusia, dan terbatasnya teknologi pemantauan menjadi faktor yang memperlambat tercapainya target kualitas udara yang lebih baik.

Sebagai solusi, disusun rekomendasi yang mencakup harmonisasi regulasi, peningkatan kapasitas teknis dan infrastruktur, serta optimalisasi pendanaan melalui kolaborasi dengan sektor swasta dan lembaga internasional. Langkah - langkah ini dirancang untuk memberikan fondasi yang kuat bagi pengelolaan mutu udara yang lebih efektif, sekaligus mendukung kesehatan masyarakat, keseimbangan ekosistem, dan komitmen Indonesia dalam menghadapi perubahan iklim.

RPPMU diharapkan menjadi pedoman strategis yang mampu mengintegrasikan berbagai kebijakan lintas sektor, memastikan keberlanjutan lingkungan, dan mendorong kolaborasi untuk mencapai tujuan pembangunan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.



Kota Surabaya



Gambar 55. WPPMU Kab. Malang, Kab Malang dan Kota Surabaya Tahun 2025

g. Inventarisasi emisi

Pendekatan dalam penyusunan inventarisasi emisi dalam perencanaan inventarisasi, harus ditentukan pendekatan dan metodologi untuk menghitung emisi. Terdapat dua metode perhitungan, yaitu:

1) Metode 'top-down'

Metode top down adalah metode estimasi emisi berdasarkan data skala nasional atau provinsi. Karakteristik metode ini adalah:

- Biasanya digunakan untuk inventarisasi sumber area
- Membutuhkan sumber daya minimum dengan cara mengelompokkan sumber emisi dengan menggunakan data emisi dan aktivitas yang tersedia
- Digunakan ketika data lokal tidak tersedia, biaya untuk mengumpulkan data lokal tidak tersedia, atau kegunaan data tidak seimbang dengan biaya yang dikeluarkan
- Faktor emisi nasional atau estimasi beban emisi nasional/provinsi digunakan untuk menghitung emisi lokal berdasarkan rasio parameter-parameter seperti jumlah/kepadatan penduduk, penjualan bahan bakar, pendapatan bruto daerah, dan lain-lain
- Bisa menurunkan keakuratan hasil perhitungan karena ketidaktepatan ekstrapolasi emisi nasional/provinsi ke lokal

2) Metode "bottom up"

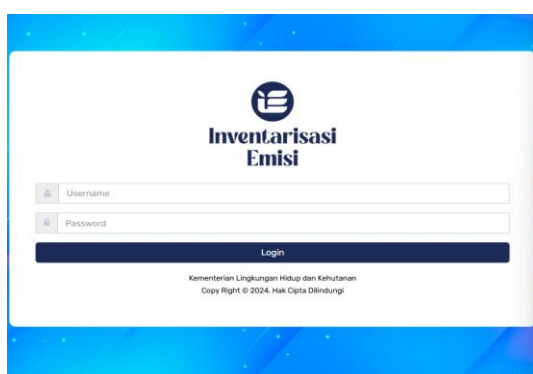
Metode bottom-up adalah metode estimasi yang dimulai dari satuan data lokal, yaitu menghitung emisi sumber individu dan menjumlahkan seluruh sumber untuk memperoleh emisi lokal atau nasional. Karakteristik metode ini adalah:

- Biasanya digunakan untuk inventarisasi emisi sumber titik, namun bisa juga untuk sumber area, asalkan tersedia sumber daya yang akan melakukan pengumpulan data aktivitas lokal (melalui survei)
- Membutuhkan sumber daya yang lebih besar untuk pengumpulan data spesifik sumber emisi, intensitas aktivitas, dan faktor emisi
- Hasil estimasi lebih akurat dibandingkan dengan metode top-down karena data diperoleh langsung dari sumber individu dan tidak diekstrapolasi dari estimasi data nasional/provinsi.

Kombinasi antara kedua metode tersebut di atas dalam inventarisasi emisi juga memungkinkan; dikenal sebagai metode semi top-down atau semi bottom-up. Misalnya, untuk sumber titik yang besar (cerobong industri besar) yang data spesifiknya tersedia, diterapkan metode bottom-up; sedangkan untuk sumber bergerak area diterapkan metode top-down karena menggunakan data nasional (panjang perjalanan dan ekonomi bahan bakar nasional).

Pada tanggal 27 Maret 2025, Direktur Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara telah mengeluarkan surat dalam hal antisipasi pencemaran udara masa musim kemarau. Dalam surat tertera permohonan dukungan Pemerintah Daerah melalui Dinas Lingkungan Hidup Provinsi dalam pelaksanaan inventarisasi sumber emisi.

Pada triwulan kedua, ditargetkan untuk melakukan inventarisasi emisi melalui aplikasi Inventarisasi Emisi milik KLH (<https://ditppu.menlhk.go.id/ie/>) sekaligus mendukung penetapan WPPMU dan RPPMU.



Gambar 56. Aplikasi Inventarisasi Emisi KLH

1) Bimtek Inventarisasi Emisi

Bimbingan teknis dilaksanakan melalui aplikasi <https://ditppu.menlhk.go.id/ie/> dilaksanakan pada hari kamis tanggal 11 Desember 2025 dilakukan secara hybrid. Dihadiri oleh kabupaten Kota dan Provinsi. Bimbingan Teknis dilakukan untuk daerah agar dapat melakukan input data pada aplikasi tersebut. Pada aplikasi semua sumber emisi telah disediakan template untuk menghitung beban pencemaran dari sumber emisi titik, area dan sumber bergerak secara otomatis.



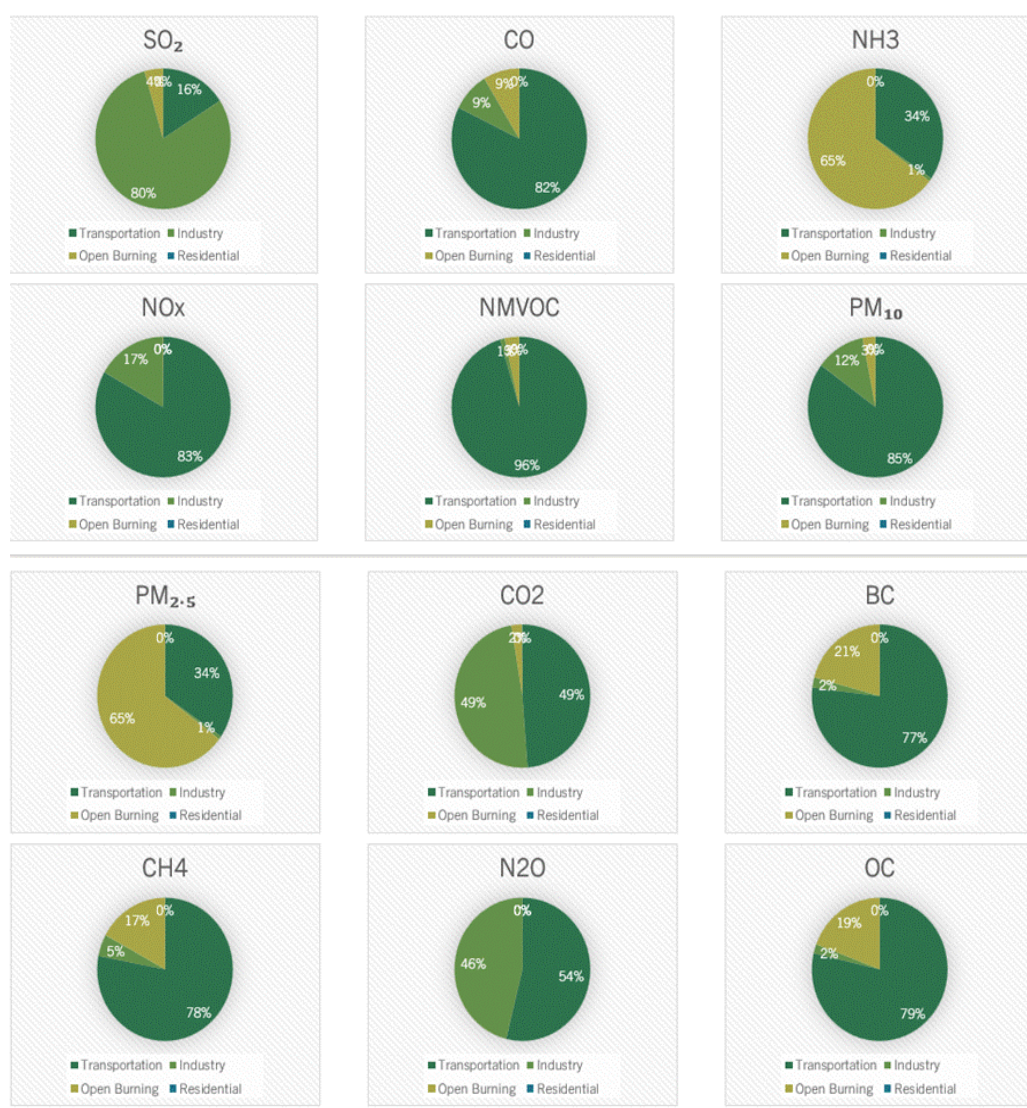
Gambar 57. Bimbingan Teknis Aplikasi Inventarisasi Emisi KLH

2) Hasil Perhitungan Inventarisasi Emisi

a) Inventarisasi Emisi Nasional Metode Top Down (basis data tahun 2024)

Tabel 25. Inventarisasi Emisi Nasional tahun 2024

Source Sector/ Sub Sector	SO ₂	NO _x	CO	NMV OC	NH ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	BC	OC
Transportation (Road Transport)	31,569	5,992,963	14,973,624	95.3	34.5	3,406,604	37,161	78.0	48.8	53.9	594,454	578,073
Industry (Power Generation)	157,638	1,195,089	1,648,135	1.1	0.7	472,335	795.5	4.9	48.6	46.1	17,769	14,924
Open Burning (Agro-Residual Burning)	8,803	9,807	1,571,327	3.4	64.6	122,506	69,555	17.1	2.5	0	160,631	141,963
Residential (Residential Combustion)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Gambar 58. Komposisi Beban Pencemar Per Sumber

Grafik-grafik ini memvisualisasikan kontribusi sektoral. Grafik tersebut menyampaikan gambaran yang jelas: pembangkit listrik bertanggung jawab atas 80% emisi SO₂. Transportasi jalan raya mendominasi emisi NO_x dan CO, masing-masing menyumbang 83% dan 82%. Temuan yang mencolok adalah bahwa pembakaran

terbuka merupakan sumber utama NH₃ (amonia) dengan kontribusi sebesar 65%, dan juga menjadi sumber dominan untuk PM10. Hal ini menegaskan keterkaitan yang sangat penting antara praktik pertanian dan kualitas udara.

Melanjutkan hasil analisis, terlihat bahwa pembakaran terbuka juga merupakan sumber dominan untuk polutan yang paling berdampak buruk bagi kesehatan, yaitu PM2.5, dengan kontribusi sebesar 65%. Untuk polutan pemicu perubahan iklim, gambaran yang muncul beragam: transportasi jalan raya merupakan sumber utama karbon hitam (Black Carbon) sebesar 77% dan juga merupakan sumber utama CO₂, sementara sektor lain mendominasi emisi CH₄ dan N₂O. Memahami proporsi kontribusi ini sangat penting untuk merancang kebijakan yang dapat menangani kualitas udara dan perubahan iklim secara bersamaan.

b) Inventarisasi Emisi Kabupaten/ Kota Dasar Tahun 2024 Metode Bottom Up

Provinsi yang sudah melakukan perhitungan inventarisasi emisi pada triwulan 4 dengan dasar tahu perhitungan 2024 sebagai berikut:

17 Kabupaten Kota telah melakukan perhitungan inventarisasi emisi dengan kabupaten Kota yang berasal dari provinsi:

- (1) Banten: 3 Kabupaten Kota
- (2) Jawa Tengah: 2 Kabupaten Kota
- (3) Bali: 1 kabupaten Kota
- (4) Jawa Timur: 5 Kabupaten Kota
- (5) Kalimantan Timur: 1 Kabupaten Kota
- (6) Jawa Barat: 4 kabupaten Kota
- (7) Sumatera Utara: 1 Kabupaten Kota

Beban emisi yang dapat dihitung dari 17 Kabupaten Kota 7 Provinsi dengan 7 parameter sebagaimana terlampir di bawah ini:

Tabel 26. Beban Emisi Tahun 2024

NO	Kota	Tahun	NILAI PER PARAMETER (TON/TAHUN)						
			NOX	SOX	NM VOC	CO	CO2	PM10	PM2.5
1	Kota Tangerang Selatan	2024	2.228.778.00	3.116.978.86	2.459.286.10	19.018.693.12	15.282.00	1.345.224.08	66.608.48
2	Kab. Boyolali	2024	58.330.31	51.986.36	8.865.50	235.511.87	3.882.505.30	76.819.11	1.96
3	Kab. Jembrana	2024	1.335.375.59	423.541.31	19.010.95	412.517.36	41.80	99.966.35	77.509.60
4	Kab. Gresik	2024	5.776.79	3.303.49	544.45	3.477.06	4.874.75	1.516.56	54.79
5	Kota Tangerang	2024	0.00	0.00	8.610.21	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Kota Bontang	2024	1.752.72	133.01	87.52	243.90	47.53	63.93	20.53
7	Kota Cirebon	2024	6.36	0.06	0.22	2.47	5.91	0.07	0.07
8	Kab. Jombang	2024	1.05	5.91	0.66	2.61	0.00	2.65	0.00
9	Kab. Cirebon	2024	0.10	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
10	Kota Depok	2024	0.09	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
11	Kab. Ngawi	2024	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
12	Kab. Bogor	2024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	Kota Medan	2024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Kab. Tegal	2024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	Kab. Magetan	2024	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	Kab. Lumajang	2024	40.28	26.57	6.73	-4.642.78	0.99	6.34	5.49
17	Kota Cilegon	2024	-489.74	-1.13	-8.95	-34.917.16	-30.49	-0.43	-1.03

Distribusi dari sumber emisi yaitu sumber titik, sumber bergerak dan sumber area secara keseluruhan tahun 2024 berdasarkan data yang masuk dapat dilihat sebagai berikut:

- Parameter NOx didominasi oleh Sumber area sebesar 67,1%
- Parameter SOx didominasi oleh titik sebesar 79,2%
- Parameter CO2 didominasi oleh sumber bergerak sebesar 99,8%
- Parameter CO didominasi oleh sumber bergerak sebesar 88,2%
- Parameter NMVOC didominasi oleh sumber area sebesar 85,5%
- Parameter PM10 didominasi oleh sumber titik sebesar 89%
- Parameter PM2.5 didominasi oleh sumber area sebesar 99,4%

c) Inventarisasi Emisi Kabupaten Kota dasar Tahun 2025 Metode *Bottom Up*

Provinsi yang sudah melakukan perhitungan inventarisasi emisi pada triwulan 4 dengan dasar tahun perhitungan 2025 sebagai berikut:

Delapan (8) Kabupaten Kota telah melakukan perhitungan inventarisasi emisi dengan kabupaten Kota yang berasal dari provinsi:

- (1) Banten: 1 Kabupaten Kota
- (2) Jawa Tengah: 1 Kabupaten Kota
- (3) Bali: 2 kabupaten Kota
- (4) Jawa Timur: 1 Kabupaten Kota
- (5) Jawa Barat: 2 kabupaten Kota
- (6) Sulawesi Selatan: 1 Kabupaten Kota

Beban emisi yang dapat dihitung dari 8 Kabupaten Kota 6 Provinsi dengan 7 parameter sebagaimana terlampir dibawah ini:

Tabel 27. Beban Emisi Tahun 2025

NO	Kota	Tahun	NILAI PER PARAMETER (TON/TAHUN)						
			NOX	SOX	NMVOC	CO	CO2	PM10	PM2.5
1	Kab. Bandung	2025	159,846.05	179,912.96	24,898.44	222,254.27	105,438.08	107,810.68	1,185.04
2	Kab. Serang	2025	443,448.83	133,255.67	5,537.51	- 129,435.70	-16.57	30,247.80	25,995.91
3	Kab. Bogor	2025	153,427.60	16,446.04	55,759.51	60,272.82	12,104.12	13,738.54	3,457.30
4	Kab. Blora	2025	0.04	0.00	102.96	0.02	0.00	0.02	0.00
5	Kab. Gianyar	2025	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Kab. Buleleng	2025	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Kota Makassar	2025	-921.99	2.17	-11.74	-67,874.51	-32.27	0.07	-0.24
8	Kab. Probolinggo	2025	-3,452.79	-0.60	-4.74	- 258,285.38	-19.86	-0.23	-0.86

Distribusi dari sumber emisi yaitu sumber titik, sumber bergerak dan sumber area secara keseluruhan tahun 2024 berdasarkan data yang masuk dapat dilihat sebagai berikut:

- Parameter NOx didominasi oleh Sumber area sebesar 70%
- Parameter SOx didominasi oleh titik sebesar 59%
- Parameter CO2 didominasi oleh sumber titik sebesar 99%
- Parameter CO didominasi oleh sumber bergerak sebesar 58%

- Parameter NMVOC didominasi oleh sumber area sebesar 63%
- Parameter PM10 didominasi oleh sumber titik sebesar 77%
- Parameter PM2.5 didominasi oleh sumber area sebesar 95%

h. Pelaksanaan pembinaan kualitas udara melalui pembinaan TPA di 12 Kab/Kota Provinsi Sumatera Selatan

Atas dasar SK Menteri LH/Kepala BPLH Nomor 1363 Tahun 2025 Tentang Tim Pembinaan Atas Penghentian Pengelolaan Sampah Secara Sistem Pembuangan Terbuka (Open Dumping) pada TPA terbit 3 Juli 2025, maka Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara menjadi Tim Pendamping pada 12 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan yaitu: Kab. Empat Lawang, Kab. Lahat, Kab. Muara Enim, Kab. Musi Banyuasin, Kab. Musi Rawas, Kab. Musi Rawas Utara, Kab. Ogan Ilir, Kab. Ogan Komering Ilir, Kab. Ogan Komering Ulu, Kab. Ogan Komering Ulu Selatan, Kab. Ogan Komering Ulu Timur, Kab. Penukal Abab Lematang Ilir.

Sebagai Pendamping Atas Penghentian Pengelolaan Sampah Secara Sistem Pembuangan Terbuka (Open Dumping) pada TPA, maka berikut yang telah dilaksanakan:

1) Pertemuan Direktur PPMU dan Kepala Dinas Provinsi Sumatera Selatan

Pada tanggal 17 Juli 2025 diadakan pertemuan dan koordinasi perihal penunjukan Direktorat PPMU selaku tim pendamping 12 Kab Prov SumSel sekaligus koordinasi rencana pelaksanaan pendampingan yang akan dilaksanakan.



Gambar 59. Pertemuan antara Direktur PPMU dan Kepala Dinas Provinsi Sumatera Selatan

2) Pelaksanaan Verifikasi Lapangan dan Pengumpulan Data Pengelolaan Sampah

Pelaksanaan Verifikasi Lapangan dan Pengumpulan Data Pengelolaan Sampah dilaksanakan melalui surat pemberitahuan verifikasi lapangan dan pengumpulan data ke 6 Kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan melalui surat Direktur PPMU Nomor S.606/F.2/JFT/PKL.3.7/B/07/2025 s/d Nomor S.611/F.2/JFT/PKL.3.7/B/07/2025 tanggal 16 Juli 2025. Selain itu, 17 Juli 2025 Direktorat PPMU menyerahkan Draf Surat Rekomendasi Menteri LH/BPLH atas pengelolaan sampah untuk 4 Kabupaten pada 17 Juli 2025 ke Direktorat Penanganan Sampah.

Atas pelaksanaan ini maka 12 Kab/Kota binaan Dit PPMU tuntas dipantau pada 27 Juli 2025.



Gambar 60. Dokumentasi Pelaksanaan Verifikasi Lapangan dan Pengumpulan Data Pengelolaan Sampah

3) Pelaksanaan Verifikasi Lapangan dan Pengumpulan Data Pengelolaan Sampah

Direktorat PPMU melakukan analisa potensi pengelolaan sampah dengan RDF melalui kerjasama dengan Pabrik Semen yaitu PT Semen Batu Raja. Dasar analisa ini yaitu PT Semen Batu Raja berlokasi di Kab Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan dengan total kapasitas 3.85 juta ton semen per tahun dimana konsumsi bahan bakar yang dipakai yaitu Batubara : 32 ton/ Bulan.

Berdasarkan analisis, Kab OKU berlokasi paling dekat disusul OKU Timur. Telah dilakukan pertemuan antara PPMU, DLH 12 Kab Sumatera Selatan dan PT Semen Baturaja pada Kamis, 4 September 2025 di Kantor PT Semen Batu Raja di Kab. Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan.

Sebelumnya juga dilakukan pertemuan dengan Asosiasi Semen Indonesia dan PT Semen Baturaja (Persero), Tbk pada 28 Agustus 2025 perihal dukungan teknis dari industri semen atas potensi pemanfaatan sampah domestik di Provinsi Sumatera Selatan.



Gambar 61. Rapat Persiapan Pemanfaatan Sampah RDF di Pabrik PT Semen Batu Raja

Hasil sementara rencana pengelolaan dengan RDF terkendala dengan sarana penyiapan sampah sehingga siap digunakan sebagai RDF.

Permasalahan Dinas LH yaitu:

- a) keterbatasan anggaran untuk penyediaan lahan, sarana, dan prasarana pemrosesan RDF sesuai spesifikasi yang diminta PT Semen Baturaja;
- b) Belum mampu mengolah sampah menjadi RDF dengan standar yang diinginkan.

Posisi PT Semen Baturaja:

- a) Belum mampu membantu dalam penyediaan sarana pemrosesan RDF.
- b) Hanya mendukung dalam penyerapan RDF dan transportasi.

Tindak Lanjut Hasil Diskusi (KLH PT Semen Baturaja, Dinas LH Provinsi Sumatera Selatan, dan Dinas Lingkungan Hidup 12 Kabupaten/Kota):

- a) Dinas LH untuk berupaya mengusulkan anggaran pemrosesan sampah menjadi RDF.
- b) PT. Semen Baturaja untuk memberikan berbagai dukungan dalam pemanfaatan Sampah RDF di 12 Kabupaten wilayah Sumatera Selatan

4) Pelaksanaan P1 Adipura

Melalui Surat Tugas Direktur PPMU Nomor ST.431/F.2/JFT/PLB.2.1/B/08/2025: Per 30 Agustus 2025, Tim PPMU berangkat melakukan pemantauan Adipura tahun 2025 (monitoring, verifikasi lapangan dan penilaian Adipura) sekaligus melakukan pembinaan lanjutan TPA)

Tabel 28. Hasil Pelaksanaan P1 Adipura

NO	NAMA KABUPATEN	NAMA TPA	TANGGAL PELAKSANAAN	ADIPURA P1
1	OGAN KOMERING ULU TIMUR	MARTAPURA	8 - 13 September 2025	77,24
2	LAHAT	SUKARAMI	8 - 13 September 2025	76,25
3	MUSI BANYUASIN	SUNGAI MEDAK	16 - 20 September 2025	75,18
4	MUARA ENIM	BUKIT KANCIL	8 - 13 September 2025	62,62
5	OGAN KOMERING ULU SELATAN	PELAWI	22-27 September 2025	61,56
6	OGAN KOMERING ULU	SIMPANG KANDIS	22-27 September 2025	57,59
7	MUSI RAWAS	GEGAS	8 - 13 September 2025	55,79
8	OGAN KOMERING ILIR	KAYU AGUNG	8 - 13 September 2025	55,69
9	OGAN ILIR	PALEMRAYA	22-27 September 2025	52,91
10	PENUKALABAB LEMATANG ILIR	PENDOPO	22-27 September 2025	50,07
11	EMPAT LAWANG	TEBING TINGGI	22-27 September 2025	40,53
12	MUSI RAWAS UTARA	SUNGAI JAUH	8 - 13 September 2025	39,57



Gambar 62. Dokumentasi Pelaksanaan P1 Adipura

5) Pelaksanaan P2 Adipura

Pelaksanaan P2 Adipura oleh Tim PPMU melalui Surat Tugas Dir PPMU nomor B.591/F.2/PLB.3.2/11/2025. Pelaksanaan di 12 Kabupaten Sumatera Selatan dilaksanakan pada tanggal 30 November s.d. 6 Desember 2025. Laporan hasil pelaksanaan P2 melalui database dan pengisian Apk Adipura 8.0

Sertifikat Adipura 1	Adipura 0	Kota Kotor 11
--------------------------------	---------------------	-------------------------

Tabel 29. Hasil Pelaksanaan P2 Adipura

Kota Kotor								
Provinsi	Kota/Kabupaten	Status TPA	Ada TPS Liar?	Progress SA	Nilai Total *	(A) Anggaran & Kebijakan	(B) SDM & Fasilitas	(C) Capaian Kinerja
1. Sumatera Selatan	Kabupaten Muara Enim	Controlled Landfill	Tidak	-	34.57	18.00	13.58	22.99
2. Sumatera Selatan	Kabupaten Musi Banyuasin	Controlled Landfill	Tidak	-	43.02	12.44	13.83	16.74
3. Sumatera Selatan	Kabupaten Ogan Komering Ulu S...	Controlled Landfill	Tidak	-	37.13	10.78	7.25	19.10
4. Sumatera Selatan	Kabupaten Ogan Komering Ulu T...	Controlled Landfill	Tidak	-	36.90	14.22	7.50	15.18
5. Sumatera Selatan	Kabupaten Ogan Ilir	Open Dumping	Tidak	54.43	34.44	14.22	11.47	8.75
6. Sumatera Selatan	Kabupaten Ogan Komering Ilir	Open Dumping	Tidak	-	33.18	10.78	12.03	10.38
7. Sumatera Selatan	Kabupaten Penukal Abab Lemat...	Open Dumping	Tidak	51.15	27.86	6.11	13.83	7.91
8. Sumatera Selatan	Kabupaten Ogan Komering Ulu	Open Dumping	Tidak	36.35	24.24	9.89	7.25	7.10
9. Sumatera Selatan	Kabupaten Musi Rawas	Controlled Landfill	Ya	50.35	20.08	7.78	6.42	5.89
10. Sumatera Selatan	Kabupaten Empat Lawang	Open Dumping	Ya	-	19.43	5.78	6.42	7.24
11. Sumatera Selatan	Kabupaten Musi Rawas Utara	Open Dumping	Ya	14.50	16.41	4.11	6.67	5.63

Kabupaten Lahat – Sertifikat Adipura – Peringkat 18 Nasional



Gambar 63. Kondisi Kabupaten Lahat sebagai Calon Sertifikat Adipura



Gambar 66. Dokumentasi Pelaksanaan P1 Adipura

6) Pelaksanaan Sanksi Administratif TPA Open Dumping

Dari 12 Kabupaten binaan Dit PPMU, enam (6) Kabupaten telah dilakukan pengawasan atas penerapan sanksi, dua (2) Kabupaten sedang tahap permohonan pengenaan sanksi.

Tabel 1. Status SA TPA Open Dumping

NO.	NAMA KABUPATEN	SK SA	NAMA TPA	STATUS SA	TERBIT SK SA	BASELINE: STATUS SANKSI	STATUS PENGUJUAN PERPANJANGAN	HASIL PENGAWASAN GAKKUM TAHAP I
1.	Kabupaten Musi Rawas	SK NOMOR 296 TAHUN 2025	TPA Gegas	Penghentian Open Dumping di TPA	14 Maret 2025	1. Penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 24 Oktober 2025 2. Memiliki dokumen rencana penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 27 Mei 2025 3. Memiliki persetujuan lingkungan membangun zona sanitary landfill paling lama, paling lama: 24 Oktober 2025 4. Menangani dampak yang timbul dari penghentian open dumping, paling lama: 26 Juni 2025	TELAH MENGAJUKAN PERPANJANGAN SA	23-26 SEPT DILAKUKAN PENGAWASAN SA -> SCORING SA : 45,85
2.	Kabupaten Musi Rawas Utara	SK NOMOR 371 TAHUN 2025	TPA Sungai Jauh	Penghentian Open Dumping di TPA	17 MARET 2025	1. Penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 13 Oktober 2025 2. Memiliki dokumen rencana penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 17 Mei 2025 3. Memiliki persetujuan lingkungan membangun zona sanitary landfill paling lama, paling lama: 13 Oktober 2025 4. Menangani dampak yang timbul dari penghentian open dumping, paling lama: 16 Juni 2025	TELAH MENGAJUKAN PERPANJANGAN SA	23-26 SEPT DILAKUKAN PENGAWASAN SA -> SCORING SA : 14,5
3.	Kabupaten Ogan Ilir	SK NOMOR 245 TAHUN 2025	TPA Palm Raya	Penghentian Open Dumping di TPA	7 MARET 2025	1. Penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 3 Oktober 2025 2. Memiliki dokumen rencana penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 7 Mei 2025 3. Memiliki persetujuan lingkungan membangun zona sanitary landfill paling lama, paling lama: 3 Oktober 2025 4. Menangani dampak yang timbul dari penghentian open dumping, paling lama: 6 Juni 2025	TELAH MENGAJUKAN PERPANJANGAN SA	3 – 8 NOV DILAKUKAN PENGAWASAN SA -> SCORING SA : 54,45
4.	Kabupaten Ogan Komerling Ulu	SK NOMOR 349 TAHUN 2025	TPA Simpang Kandis	Penghentian Open Dumping di TPA	17 MARET 2025	1. Penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 10 November 2025 2. Memiliki dokumen rencana penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 13 Juni 2025 3. Memiliki persetujuan lingkungan membangun zona sanitary landfill paling lama, paling lama: 10 November 2025 4. Menangani dampak yang timbul dari penghentian open dumping, paling lama: 13 Juli 2025	TELAH MENGAJUKAN PERPANJANGAN SA -> 4 TAHUN HINGGA 2028	3 – 8 NOV DILAKUKAN PENGAWASAN SA -> SCORING SA : 36,35
5.	Kabupaten Penakal Abab Lematang Ilir	SK NOMOR 371 TAHUN 2025	TPA Pendopo	Penghentian Open Dumping di TPA	17 MARET 2025	1. Penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 13 Oktober 2025 2. Memiliki dokumen rencana penghentian pengelolaan open dumping, paling lama: 17 Mei 2025 3. Memiliki persetujuan lingkungan membangun zona sanitary landfill paling lama, paling lama: 13 Oktober 2025 4. Menangani dampak yang timbul dari penghentian open dumping, paling lama: 16 Juni 2025	TELAH MENGAJUKAN PERPANJANGAN SA	3 – 6 NOV DILAKUKAN PENGAWASAN SA -> SCORING SA : 50,15
6.	Kabupaten Ogan Komerling Ilir	-	TPA Kayu Agung	Pembinaan Menuju TPA Sanitary Landfill		STATUS PEMBINAAN -> PERMOHONAN PENGENAAN SANKSI SA KE GAKKUM		-
7.	Kabupaten Empat Pawang	-	TPA Tebing Tinggi	Pemantauan menuju SA		STATUS PEMBINAAN -> PERMOHONAN PENGENAAN SANKSI SA KE GAKKUM		

3.2.6 Kerjasama Luar Negeri/Internasional

a. 1st G20 Environment and Climate Sustainability Working Group (ECSWG)

Pada tahun 2025, Dit.PPMU telah berpartisipasi aktif dalam beberapa kegiatan kerja sama luar negeri di bidang pengendalian pencemaran udara. Salah satu kegiatan penting yang diikuti adalah 1st G20 Environment and Climate Sustainability Working Group (ECSWG) yang dilaksanakan secara virtual pada tanggal 25 s.d 28 Maret 2025 (Gambar 16).



Gambar 67. *First (1st) G20 Environment and Climate Sustainability Working Group (ECSWG)*

Dalam pertemuan ini, delegasi Indonesia menyampaikan sejumlah intervensi untuk mendukung hasil yang diusulkan Presidensi Afrika Selatan, khususnya pada Sub-Priority 4.3 tentang kualitas udara. Direktur PPMU menyampaikan pentingnya untuk berbagi praktik terbaik terkait pengembangan sistem informasi kualitas udara terpadu untuk mendukung pengambilan kebijakan, termasuk perluasan jaringan pemantauan dengan mengintegrasikan sensor berbiaya rendah. Upaya pengurangan emisi kendaraan melalui penyediaan BBM Low sulfur serta pengembangan teknologi *co-firing*, WDF, dan RDF juga turut disampaikan sebagai bentuk integrasi antara pengendalian polusi udara dan kebijakan iklim.

b. Project of Asian Air Quality Management Program (AAQMaP)

Kegiatan ini merupakan bagian dari proyek penelitian Asian Air Quality Management Program (AAQMaP) yang didukung oleh UNDP Asia-Pacific Office dan Kementerian Lingkungan Korea (KMOE), serta dipimpin oleh Air/Climate Research Group dari Incheon National University, Korea Selatan. Program ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data kualitas udara (konsentrasi polutan dan emisi), memodelkan distribusi polusi udara, serta merumuskan strategi pengurangan polusi yang aplikatif. Teknologi pemantauan kualitas udara satelit GEMS juga dimanfaatkan untuk mendukung jaringan pemantauan di permukaan. Proyek ini dilaksanakan dalam dua fase, dengan Indonesia masuk dalam Fase 2 (2024–2026), bersama Vietnam dan Mongolia.

Sebagai bagian dari upaya berbagi informasi proyek dan memperkuat kerja sama regional, tim AAQMaP akan menyelenggarakan workshop di Bangkok pada 25–26 Maret 2025. Kegiatan ini akan melibatkan pejabat pemerintah dan para ahli dari tujuh negara, dengan tujuan untuk berbagi kebijakan nasional terkait kualitas udara, tren teknologi, serta menjajaki peluang kerja sama masa depan. Workshop ini juga akan membahas keterlibatan negara dalam inisiatif kualitas udara regional/internasional serta area potensial yang dapat diperkuat melalui kemitraan lintas negara.

c. Workshop for Promoting Capacity Building to Address Air Pollution through Regional Cooperation

Selain G20, Indonesia juga aktif dalam berbagai kegiatan yang difasilitasi oleh *Acid Deposition Monitoring Network in East Asia* (EANET). Pada tahun ini, Indonesia mengikuti Inter-ministerial *Workshop “Regional Action for Cleaner Air”* di Vientiane, Laos. Kegiatan ini merupakan bagian dari inisiatif CASA dan sekaligus *National Awareness Workshop* EANET untuk Lao PDR. Kegiatan tersebut mempertemukan pemangku kebijakan dan pakar untuk bertukar pengetahuan dan teknologi dalam pengelolaan kualitas udara. Perwakilan dari Dit. PPMU juga berpartisipasi dalam sesi berbagi pengalaman dari negara-negara ASEAN terkait tantangan dan progress pengendalian pencemaran udara khususnya di kawasan metropolitan area seperti Jakarta.



Gambar 68. *Regional Action for Cleaner Air*

d. *Working Group Meeting on the First Draft of the Mid-Term Plan (MTP) 2026-2030*

Dalam lingkup EANET, perwakilan Dit.PPMU juga mengikuti *Working Group Meeting on the First Draft of the Mid-Term Plan (MTP) 2026-2030* yang membahas tiga capaian utama, yaitu peningkatan pemahaman terkait polusi udara, akses terhadap kebijakan berbasis data ilmiah, dan penguatan kerja sama regional. Draf MTP ini direncanakan akan dibahas lebih lanjut dalam pertemuan lanjutan (WG2025) dan diadopsi dalam Intergovernmental Meeting ke-27 (IG27) yang akan digelar di Bangkok, Thailand, bertepatan dengan UNEP *Clean Air Week*.

e. *Second Regional Workshop on the Guidelines for the Analysis of the Chemical Composition of PM and Policy Recommendations*

Perwakilan dari Dit.PPMU juga menghadiri Second Regional Workshop on the Guidelines for the Analysis of the Chemical Composition of PM and Policy Recommendations. Lokakarya ini merupakan bagian dari Air Quality Improvement Program for ASEAN (AQIP) dan bertujuan mendukung pengembangan kebijakan berbasis sains untuk pengendalian partikulat (PM). Workshop membahas penyusunan pedoman analisis komposisi kimia PM, teknik identifikasi sumber pencemar, serta rancangan kebijakan darurat pada saat terjadi pencemaran udara.

f. *Kerja Sama Bilateral dan Kunjungan Hangzhou Environmental Protection Department di Provinsi Zhejiang, Tiongkok*

Di samping partisipasi dalam forum internasional, Perwakilan dari Direktorat PPMU juga melakukan peninjauan kerja sama bilateral dengan pihak luar negeri. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah kunjungan ke Hangzhou Environmental Protection Department di Provinsi Zhejiang, Tiongkok. Kunjungan ini difasilitasi oleh Zhejiang International Contractors Association dan bertujuan untuk mendalami praktik pemantauan lingkungan yang dilakukan oleh Hangzhou Environmental Protection Department. Dalam kunjungan tersebut, tim Direktorat PPMU mempelajari sistem pemantauan kualitas udara ambien dan pemantauan emisi sumber tidak bergerak, serta sistem respons terhadap insiden pencemaran udara. Perwakilan Dit. PPMU juga berdiskusi mengenai pengelolaan kualitas udara di kota besar seperti Jakarta, dan menerima masukan strategis dari pengalaman Hangzhou, termasuk pengendalian emisi industri, transportasi, dan konstruksi. Hangzhou memiliki sekitar 198 stasiun pemantauan kualitas udara yang terkoneksi ke publik secara real-time dan dilengkapi sistem notifikasi insiden pencemaran bagi warga. Kegiatan ini dapat menjadi contoh dalam penguatan sistem pengendalian pencemaran udara nasional Indonesia.



Gambar 69. Hangzhou Environmental Protection Department di Provinsi Zhejiang, Tiongkok

g. *Capacity Building and Fellowship Acid Deposition Monitoring Network in East Asia (EANET)*

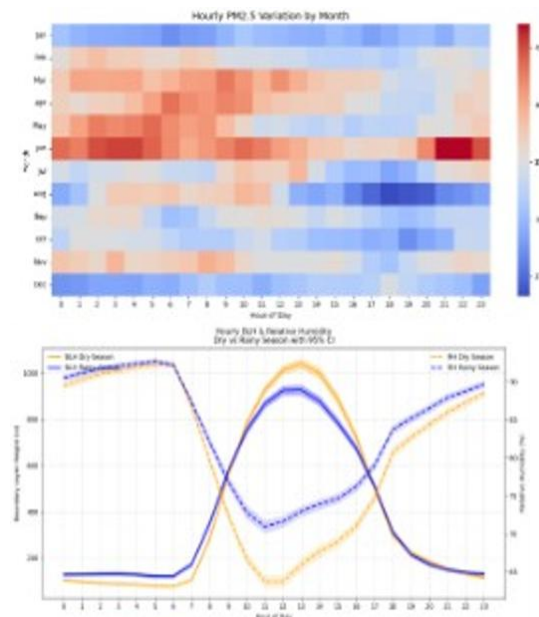
Pada Triwulan pertama 2025, dilakukan pembaruan daftar perwakilan Indonesia dalam jaringan pemantauan deposisi asam Asia Timur (EANET). Pembaruan ini dilakukan atas perubahan struktural dan organisasi di beberapa Kementerian Lingkungan Hidup, dan mencakup penunjukan baru untuk peran *National Focal Point (NFP)*, *Contact Center*, anggota Komite Penasihat Ilmiah (SAC), *National Center*, dan Manajer QA-QC Nasional.

Dalam upaya mendukung peningkatan kapasitas sumber daya manusia serta memperkuat kolaborasi internasional di bidang pengendalian pencemaran udara, Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (PPMU) berpartisipasi dalam berbagai kegiatan kerja sama internasional. Salah satu kegiatan utama adalah partisipasi dalam EANET *Fellowship* Program yang mendorong penelitian di bidang pemantauan dan pengelolaan kualitas udara di kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara. Program ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas penelitian bagi peneliti muda, mempromosikan pengambilan kebijakan berbasis sains, serta meningkatkan kerja sama lintas sektor antara akademisi dan pemerintah di negara-negara peserta EANET.

Dalam kegiatan *fellowship* tersebut, peserta dari Indonesia melakukan penelitian kolaboratif bersama *Asia Center for Air Pollution Research (ACAP)* dengan topik “*Using Low-Cost Sensors to Explore PM_{2.5} Temporal Patterns in Jakarta.*”

Penelitian ini berfokus pada pengamatan variasi temporal konsentrasi PM_{2.5} di wilayah Jakarta, mengkaji hubungan antara hasil pengukuran menggunakan sensor berbiaya rendah (*Low-Cost Sensors/LCS*) dengan alat referensi *Beta Attenuation Monitor (BAM)*, serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi konsentrasi partikulat di perkotaan. Hasil penelitian memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pola harian, mingguan, dan musiman PM_{2.5}, serta mengidentifikasi puncak polusi dan pengaruh kondisi meteorologi terhadap kualitas udara. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi PM_{2.5} yang tinggi sering terjadi ketika *Boundary Layer Height (BLH)* rendah, terutama pada pagi dan malam hari. Pada waktu tersebut, atmosfer lebih stabil sehingga polutan tetap berada di dekat

permukaan tanah dan terakumulasi. Sebaliknya, konsentrasi yang lebih rendah terjadi saat BLH meningkat pada siang hari, yang memungkinkan dispersi polutan lebih baik. Kelembapan relatif (RH) yang tinggi, khususnya pada pagi hari, juga dapat berkontribusi terhadap pembentukan partikel sekunder.



Gambar 70. Grafik konsentrasi PM2.5 Jakarta, pola PLB dan RH

h. Air Quality Improvement Program in ASEAN (AQIP)

Selain itu, Direktorat PPMU juga berpartisipasi dalam *Air Quality Improvement Program in ASEAN* (AQIP), yang merupakan program peningkatan kapasitas di tingkat kawasan ASEAN dan didukung oleh *Expertise France* serta *Agence Française de Développement* (AFD). Program ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan negara-negara ASEAN dalam menyusun perencanaan strategis jangka panjang terkait kebijakan kualitas udara. Melalui program ini, peserta memperoleh pengetahuan dan contoh praktik baik dalam penguatan tata kelola, regulasi, penegakan hukum, serta keterlibatan sektor industri dan masyarakat dalam upaya peningkatan kualitas udara.

Kegiatan AQIP mencakup penyelenggaraan pelatihan, sesi pembinaan, dan seminar lanjutan di mana negara-negara anggota ASEAN mempresentasikan hasil perencanaan strategis mereka. Hasil dari program ini berupa rekomendasi terhadap pendekatan dan materi pelatihan yang digunakan, serta penyusunan template rencana aksi strategis yang dapat diterapkan di masing-masing negara. Pelatihan dalam program AQIP membahas berbagai aspek penting, seperti pentingnya perencanaan strategis untuk peningkatan kualitas udara, tata kelola dan regulasi yang efektif, pembiayaan dan pemantauan proyek, serta strategi komunikasi udara bersih.

Paparan data selama pelatihan menunjukkan bahwa tidak ada satu pun negara di Asia Tenggara yang memenuhi standar ambien PM_{2.5} berdasarkan pedoman WHO, menegaskan bahwa polusi udara masih menjadi tantangan besar di kawasan ini. Kasus studi yang ditampilkan, seperti dari Highland Research and Development Institute (HRDI) di Thailand, memberikan contoh konkret bagaimana pendekatan pembangunan berkelanjutan dapat berhasil diterapkan di tingkat komunitas. HRDI berhasil mengubah wilayah dataran tinggi yang sebelumnya bergantung pada penanaman opium menjadi komunitas yang mandiri

secara ekonomi dan ramah lingkungan melalui pemberdayaan masyarakat dan konservasi sumber daya alam.



Gambar 71. *The First Training Workshop under Capacity Building 4 “Long-term Strategic Planning of Air Quality Policies in ASEAN”, Chiang Mai, Thailand, 15-16 September 2025*

Kedua inisiatif tersebut—EANET Fellowship Program dan Air Quality Improvement Program in ASEAN—menunjukkan pentingnya kolaborasi internasional dan penguatan kapasitas teknis dalam pengelolaan kualitas udara. Kegiatan ini tidak hanya memperluas jejaring kerja sama Indonesia di tingkat regional dan global, tetapi juga memperkuat kemampuan teknis serta kebijakan dalam mendukung pencapaian udara bersih dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

i. Study Tour on Air Quality Improvement Program in ASEAN

Study Tour on Air Quality Improvement Program in ASEAN (AQIP) dilaksanakan pada tanggal 20–24 Oktober 2025 di Paris, Prancis, dan diselenggarakan oleh *Expertise France*, dengan pendanaan dari *Expertise France* dan *Agence Française de Développement* (AFD). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman negara-negara ASEAN mengenai praktik terbaik pengelolaan kualitas udara di tingkat regional, nasional, dan lokal, serta memperkuat kapasitas perencanaan dan implementasi kebijakan peningkatan kualitas udara.

Dalam kegiatan ini, peserta memperoleh pembelajaran langsung mengenai sistem pengelolaan kualitas udara di Uni Eropa melalui diskusi dan kunjungan ke berbagai institusi kunci, antara lain *European Commission (DG Environment)* terkait kebijakan dan *air quality directives* Uni Eropa; *Ministry of Environment, Directorate of Energy and Climate* dalam perumusan kebijakan nasional dan koordinasi *National Action Plan*; *CITEPA* sebagai koordinator inventarisasi emisi nasional; *LCSQA* dan *LNE* dalam pengelolaan jaringan pemantauan dan kalibrasi laboratorium; *INERIS* pada aspek pemodelan dan *air quality forecasting*; *ADEME* dalam dukungan pendanaan dan asistensi teknis bagi pemerintah daerah; serta *AASQA (Airparif)* sebagai contoh lembaga observatorium kualitas udara di tingkat lokal.

Dalam pertemuan dengan mitra internasional, Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (Dit. PPMU) memaparkan kondisi dan tren kualitas udara di Indonesia,

khususnya di wilayah Jabodetabek sebagai prioritas nasional. Disampaikan pula hasil studi pemodelan kualitas udara Jabodetabek, yang memperoleh masukan teknis dari *INERIS* terkait kebutuhan penguatan data inventarisasi emisi dan kalibrasi model menggunakan data pemantauan SPKUA. Selain itu, dipaparkan berbagai upaya pengendalian pencemaran udara yang telah dilakukan, termasuk pengembangan 133 SPKUA, CEMS pada sektor industri, pengembangan inventarisasi emisi nasional, serta kebijakan pengendalian emisi di sektor transportasi dan industri.



Gambar 72. *Study Tour on Air Quality Improvement Program in ASEAN (AQIP)*, 20–24 Oktober 2025 di Paris, Prancis

Sebagai hasil pembelajaran, Indonesia menilai pentingnya penguatan kelembagaan pemantauan kualitas udara dan sistem inventarisasi emisi yang tervalidasi, seperti model *Airparif* dan *CITEPA* di Prancis. Praktik ini dinilai relevan untuk diadaptasi di Indonesia, termasuk pemanfaatan data pemantauan dan inventarisasi emisi dalam penetapan target reduksi emisi di tingkat daerah serta penguatan mekanisme *inter-laboratory comparison* di kawasan ASEAN.

Terkait tindak lanjut, dalam pertemuan dengan UNEP, disampaikan bahwa Indonesia telah memiliki kerangka dan skenario perbaikan kualitas udara Jabodetabek, sehingga dukungan ke depan diharapkan dapat difokuskan pada implementasi kebijakan, khususnya penyediaan bahan bakar minyak (BBM) rendah sulfur setara Euro 4. *Expertise France* dan *AFD* menyambut baik hasil kajian tersebut dan akan menindaklanjuti melalui koordinasi lebih lanjut untuk menjajaki dukungan pendanaan dan kerja sama teknis dalam mendukung transisi menuju penggunaan BBM rendah sulfur di Indonesia.

j. Technical and Policy Training on "Solutions for Clean Air, Clean Energy, and Healthy Future for Asia"

Kegiatan Technical and Policy Training on "Solutions for Clean Air, Clean Energy, and Healthy Future for Asia" diselenggarakan pada tanggal 28–29 Oktober 2025 di Manila, Filipina, oleh Clean Air Asia, sebagai bagian dari inisiatif Pathways for Clean Air and Clean Energy. Kegiatan ini merupakan forum pertukaran pengetahuan dan penguatan kapasitas regional yang menegaskan komitmen negara-negara Asia Tenggara untuk memperkuat pengelolaan kualitas udara, mempercepat transisi energi bersih, serta meningkatkan kerja sama lintas negara dalam pengendalian pencemaran udara, termasuk pencemaran lintas batas.

Pelatihan ini dihadiri oleh pejabat pemerintah, pakar teknis, akademisi, dan perwakilan sektor swasta dari Indonesia, Filipina, Viet Nam, Thailand, dan China. Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara (PPMU) berpartisipasi dengan dua orang perwakilan. Substansi kegiatan mencakup pendekatan ilmiah dan kebijakan terpadu untuk pengendalian emisi, penerapan standar emisi berbasis sains, perencanaan just energy transition, serta integrasi kebijakan kualitas udara dengan sektor energi, industri, dan ketenagakerjaan. Diskusi menekankan pentingnya pemanfaatan data pemantauan dan inventarisasi emisi, penguatan koordinasi lintas kementerian, serta keterlibatan multipemangku kepentingan dalam perencanaan transisi energi.

Sebagai hasil kegiatan, forum ini menghasilkan rekomendasi regional terkait penguatan standar emisi, harmonisasi kebijakan pengendalian pencemaran udara, peningkatan transparansi dan keterbukaan data emisi, serta pengembangan mekanisme pembiayaan dan kerja sama teknis untuk mendukung transisi energi bersih yang berkeadilan. Bagi Indonesia, keikutsertaan dalam kegiatan ini memberikan peningkatan kapasitas dalam penyusunan kebijakan berbasis bukti, pemahaman praktik terbaik internasional, serta penguatan perspektif lintas sektor dalam perencanaan pengendalian pencemaran udara yang memberikan manfaat bagi kesehatan masyarakat dan pembangunan berkelanjutan.



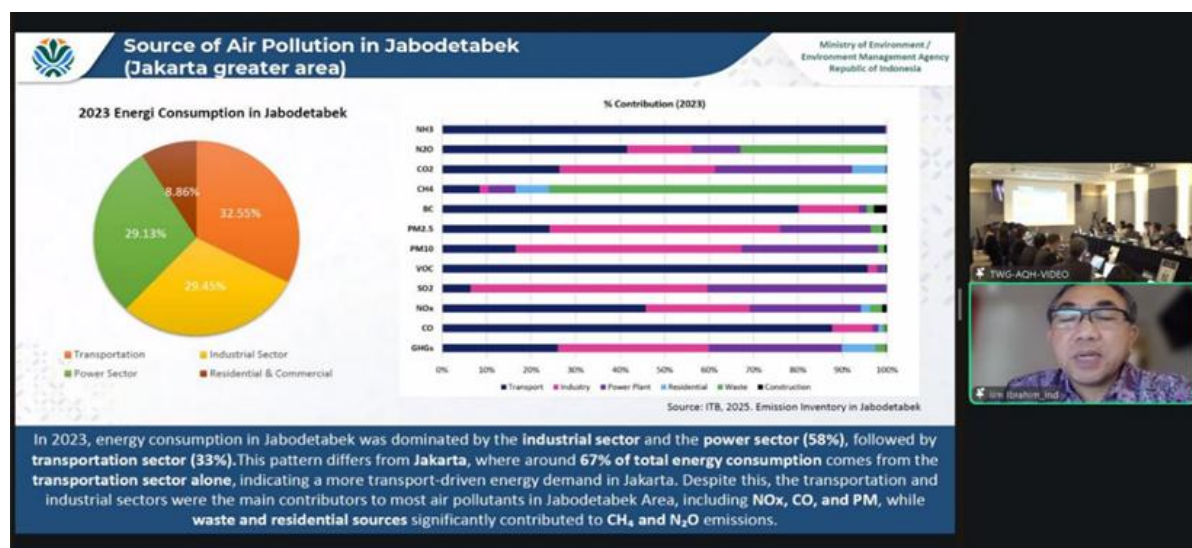
Gambar 73. *Technical and Policy Training on Solutions for Clean Air, Clean Energy, and Healthy Future for Asia*, 28–29 Oktober 2025 di Manila, Filipina

k. Meeting and Workshop for the Thematic Working Group on Air Quality and Health

Kegiatan Meeting and Workshop for the Thematic Working Group on Air Quality and Health (TWG-AQH) dilaksanakan pada 5–6 November 2025 di Seoul, Korea Selatan, dalam format hibrida, dan diselenggarakan oleh WHO bersama UNEP sebagai bagian dari Asia Pacific Regional Forum on Health and the Environment, dengan tuan rumah National Institute of Environmental Research (NIER), Republik Korea. Pertemuan ini dihadiri oleh 46 peserta dari tujuh negara anggota TWG-AQH, yaitu Republik Korea, Kamboja, Indonesia, Jepang, Lao PDR, Malaysia, dan Thailand, yang berasal dari kementerian lingkungan hidup dan kesehatan, serta perwakilan akademisi dan lembaga internasional. Indonesia berpartisipasi secara daring (online) dalam kegiatan ini.

Pertemuan ini bertujuan untuk berbagi perkembangan dan praktik terbaik dalam pengendalian pencemaran udara dan perlindungan kesehatan masyarakat, menyepakati rencana kerja TWG-AQH tahun 2026, serta memperkuat kapasitas negara anggota dalam penilaian dampak kesehatan akibat paparan pencemaran udara. Diskusi menekankan pentingnya penyelarasan kebijakan kualitas udara dengan WHO Air Quality Guidelines, mendorong penguatan kebijakan berbasis sains, serta peningkatan ketersediaan dan keterpaduan data kualitas udara dan data kesehatan. Negara-negara anggota melaporkan perkembangan jaringan pemantauan kualitas udara, kebijakan nasional, dan integrasi isu kualitas udara dalam strategi kesehatan dan iklim, sekaligus mengidentifikasi tantangan bersama terkait kapasitas teknis, ketersediaan data, dan koordinasi lintas sektor.

Sebagai hasil utama, pertemuan ini menegaskan peran strategis TWG-AQH sebagai platform regional yang menghubungkan agenda lingkungan dan kesehatan. Negara anggota menyepakati penyusunan Laporan Teknis TWG-AQH mengenai status kualitas udara, praktik pengelolaan, dan praktik terbaik di kawasan Asia Pasifik yang ditargetkan selesai pada 2026, serta penyusunan rencana rinci untuk identifikasi sumber utama pencemaran udara regional pada akhir 2025. Penguatan kapasitas HIA, termasuk pemanfaatan AirQ+, ditetapkan sebagai prioritas kerja sama ke depan guna mendukung kebijakan pengendalian pencemaran udara yang berbasis bukti dan berorientasi pada perlindungan kesehatan masyarakat.



Gambar 74. *Meeting and Workshop for the Thematic Working Group on Air Quality and Health, 5–6 November 2025, hybrid.*

1. Capacity-building Workshop on Technology-driven Solutions for Air Pollution in ASEAN

Capacity-building Workshop on Technology-driven Solutions for Air Pollution in ASEAN dilaksanakan pada 12–13 November 2025 di Bali, Indonesia, dan diselenggarakan oleh UNESCAP bersama Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara dalam kerangka Clean Air for Sustainable ASEAN (CASA) yang didukung oleh ASEAN–Korea Cooperation Fund (AKCF). Kegiatan ini merupakan bagian dari Strengthening Capacity Building, yang bertujuan mendukung negara-negara anggota ASEAN dalam mitigasi pencemaran udara dan dampak kesehatannya melalui pendekatan kebijakan, ilmiah, dan teknis.

Workshop ini merupakan tindak lanjut dari Inter-ministerial Workshop yang diselenggarakan pada April 2025 di Lao PDR, yang menekankan pentingnya integrasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pengelolaan kualitas udara. Kegiatan ini menghadirkan perwakilan pemerintah dan sektor digital negara-negara ASEAN, serta pakar teknologi, data analisis, dan spesialis lingkungan, untuk membahas pemanfaatan analisis data lanjutan, kecerdasan buatan (AI), machine learning, dan visualisasi data satelit dalam pemantauan dan pengendalian pencemaran udara. Sesi teknis mencakup penerapan AI untuk identifikasi sumber dan peramalan pencemaran, analisis citra satelit untuk pemantauan regional, serta sistem rekomendasi kebijakan berbasis AI.

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas penyusun kebijakan dalam menerapkan solusi berbasis teknologi, mendorong pengembangan sistem pemantauan yang terstandar, serta pemanfaatan dashboard dan visualisasi data yang adaptif untuk mendukung pengambilan kebijakan berbasis ilmiah. Dalam jangka panjang, hasil workshop ini diharapkan berkontribusi pada peningkatan efektivitas pengendalian pencemaran udara dan perlindungan kesehatan masyarakat di kawasan ASEAN.



Gambar 75. *Capacity-building Workshop on Technology-driven Solutions for Air Pollution in ASEAN*, 12–13 November 2025 di Bali, Indonesia

m. The Twenty-seventh Session of the Intergovernmental Meeting on the EANET and Clean Air Week



Gambar 76. *The Twenty-seventh Session of the Intergovernmental Meeting (IG27), 27–28 November 2025 di Bangkok, Thailand*

The Twenty-seventh Session of the Intergovernmental Meeting (IG27) on the Acid Deposition Monitoring Network in East Asia (EANET) diselenggarakan pada tanggal 27–28 November 2025 di Bangkok, Thailand, bertepatan dengan rangkaian Clean Air Week 2025. Pertemuan ini dilaksanakan secara hibrida dan dihadiri oleh perwakilan dari 13 negara peserta EANET, Sekretariat dan Network Center EANET, serta UNEP, dengan total sekitar 70 peserta. Pertemuan dipimpin oleh Thailand dan kegiatan ini menjadi forum utama pengambilan keputusan strategis terkait arah kebijakan dan keberlanjutan kerja sama EANET ke depan.

Fokus utama IG27 adalah pembahasan dan pengesahan program kerja serta dokumen strategis dan teknis EANET. Pertemuan ini menyetujui Medium-Term Plan (MTP) EANET 2026–2030, yang menjadi kerangka strategis lima tahunan dan menandai penguatan perluasan cakupan EANET menuju pendekatan atmospheric environment, termasuk integrasi pemantauan kualitas udara ambien dan deposisi atmosfer. Dalam konteks ini, negara-negara peserta menekankan pentingnya pemanfaatan data spasial (remote sensing), sistem early warning, serta pengembangan hybrid air quality monitoring network untuk meningkatkan pemahaman terhadap PM_{2.5}, NO₂, ozon, dan deposisi atmosfer.

Selain MTP, IG27 juga mengesahkan Work Programme and Budget 2026, Data Report 2024, serta Report on Inter-laboratory Comparison Projects. Pedoman teknis terkait Hybrid Air Quality Monitoring Network (HAQMN) dan Manual for Low-Cost Sensor (LCS) Operation juga telah disetujui untuk diadopsi oleh negara anggota dengan penyesuaian, dengan penegasan bahwa LCS merupakan metode suplemen dan bukan metode resmi EANET, serta implementasinya bersifat sukarela sesuai kapasitas nasional masing-masing negara.

Dalam pembahasan proyek tahun 2026, dari total 11 Project Plans yang diajukan, seluruh negara peserta menyepakati pendanaan lebih dari USD 380.000 melalui EANET Project Fund untuk mendukung kegiatan pemantauan nitrogen atmosfer jangka panjang, identifikasi sumber PM_{2.5}, penguatan pemantauan ozon dan VOC, pemanfaatan data satelit, serta pelatihan dan peningkatan kapasitas kelembagaan. Selain itu, disepakati pula prioritas tiga proyek untuk didanai dari sisa Project Fund tahun 2025 sebesar USD 56.241, yaitu Financing Strategies and Advanced Monitoring Methods, Integrated Monitoring for PM_{2.5}, dan International Training on Air Quality Improvement. Project berbasis satelit direvisi dengan menegaskan bahwa EANET tidak menggunakan data satelit secara langsung, melainkan tetap mengandalkan validasi melalui stasiun pemantauan referensi nasional.

Indonesia menyampaikan bahwa dukungan kontribusi finansial yang saat ini terkendala karena EANET belum terdaftar sebagai mitra resmi. Namun, Indonesia menyatakan kesiapan untuk memberikan in-kind contribution, antara lain melalui dukungan penyelenggaraan pertemuan. Sekretariat dan Network Center EANET menyambut baik hal tersebut dan akan melakukan koordinasi lanjutan terkait bentuk kontribusi yang memungkinkan, termasuk potensi Indonesia sebagai tuan rumah pada the STM27 meeting.

Pertemuan ini juga membahas isu keanggotaan dan kerja sama regional, termasuk pernyataan minat Sri Lanka untuk bergabung sebagai anggota EANET yang akan dikaji lebih lanjut dari aspek implikasi keuangan. Selain itu, NEACAP, ESCAP, dan IRD memaparkan peluang kolaborasi dengan EANET pada topik air quality-climate co-benefits, emission inventory, dan pemantauan VOC. Secara keseluruhan, hasil IG27 menegaskan komitmen negara-negara peserta, termasuk Indonesia, untuk memperkuat kerja sama regional berbasis sains dan data dalam pengendalian pencemaran udara di Asia Timur dan Asia Tenggara, serta membuka peluang dalam kontribusi teknis, kelembagaan, dan penguatan kapasitas EANET ke depan.

n. Capacity Building dalam kerangka Air Quality Improvement Program (AQIP)

Air Quality Improvement Programme in ASEAN (AQIP) merupakan program kerja sama regional yang didukung oleh *Expertise France* dan *Agence Française de Développement (AFD)*, yang bertujuan untuk memperkuat kapasitas negara-negara ASEAN dalam perencanaan dan implementasi kebijakan pengendalian pencemaran udara yang berbasis sains dan terintegrasi. Pada tahun 2025, rangkaian kegiatan AQIP difokuskan pada pengembangan kebijakan kualitas udara jangka panjang, penguatan keterlibatan sektor swasta, serta pengkajian *co-benefits* antara pengendalian pencemaran udara dan mitigasi perubahan iklim.

Pada tahun 2025, Dit. PPMU mengikuti rangkaian kegiatan pengembangan kapasitas yang meliputi Rangkaian kegiatan AQIP mencakup beberapa *training workshops* dan *study programmes*, antara lain *Training Workshop under the Study and Guidelines on PM Chemical Composition Analysis in ASEAN*, *Training Workshop on Long-term Strategic Planning on Air Quality Policies in ASEAN*, *Training Workshop on Engagement and Policies Toward the*

Private Sector to Improve Air Quality, serta *Study and Guidelines on the Co-Benefits of Addressing Air Pollution and Climate Change in ASEAN*. Kegiatan-kegiatan tersebut dilaksanakan di berbagai negara, termasuk Thailand, Filipina, dan Prancis, dengan melibatkan perwakilan pemerintah, pakar teknis, dan lembaga internasional. Seluruh rangkaian kegiatan AQIP sepanjang tahun 2025 diikuti oleh **12 (dua belas) orang perwakilan dari Dit. PPMU** dan 2 (dua) orang perwakilan dari *AWGESC National Focal Point*.



Gambar 77. *The First Training Workshop under Capacity Building “Long-term Strategic Planning of Air Quality Policies in ASEAN”, 15-16 September 2025, Chiang Mai, Thailand.*

Workshop Long-term Strategic Planning on Air Quality Policies in ASEAN menitikberatkan pada pengembangan kebijakan kualitas udara yang terintegrasi dengan target pembangunan berkelanjutan dan komitmen regional ASEAN. Dalam kegiatan ini, peserta memperoleh pembelajaran dari best practice dalam penyusunan rencana aksi pengelolaan kualitas udara, serta mempresentasikan draf rencana aksi nasional yang telah disusun melalui proses pendampingan sebelumnya. Diskusi difokuskan pada identifikasi praktik yang berpotensi diadaptasi oleh negara anggota ASEAN, meskipun bersifat aspiratif, guna memperkuat kerangka kebijakan jangka panjang pengendalian pencemaran udara.

Sementara itu, Workshop Engagement and Policies Toward the Private Sector to Improve Air Quality membahas secara mendalam strategi nasional dalam mendorong peran sektor swasta untuk peningkatan kualitas udara. Setiap perwakilan negara ASEAN mempresentasikan draf strategi yang mencakup tujuan nasional, pemetaan pemangku kepentingan, serta tantangan utama dalam pelibatan sektor swasta dan perencanaan kebijakan jangka panjang. Proses ini dipandu oleh kerangka Initial Approach for an ASEAN Private Sector Engagement Strategy serta pendampingan dari Citepa dan Klinova. Diskusi dan umpan balik dari sesama negara anggota dan para ahli menyoroti berbagai instrumen kebijakan, termasuk standar dan penegakan hukum, insentif finansial seperti green bonds dan blended finance, serta koordinasi kelembagaan lintas sektor. Hasil diskusi dirangkum dalam laporan konsolidasi yang memuat rekomendasi prioritas untuk memperkuat keterlibatan sektor swasta di tingkat nasional dan regional.



Gambar 78. *Second Training Workshop under "Capacity Building: Engagement and Policies Toward the Private Sector to Improve Air Quality", 12-13 November 2025, Quezon City, Philippines*

Adapun Workshop under the Study and Guidelines on the Co-Benefits of Addressing Air Pollution and Climate Change in ASEAN berfokus pada penilaian sinergi kebijakan udara dan iklim melalui pendekatan kuantitatif. Kegiatan ini difasilitasi oleh Citepa dan IIASA dan merupakan lanjutan dari workshop pertama yang diselenggarakan pada Agustus 2025. Dalam workshop kedua ini, diperkenalkan skenario jangka panjang With Additional Measures (WAM) yang melengkapi skenario Without Measures (WOM) dan With Existing Measures (WEM) untuk mengevaluasi dampak kebijakan terhadap kualitas udara, kesehatan, dan aspek sosial-ekonomi pada horizon 2030 dan 2040. Diskusi difokuskan pada kelayakan penerapan kebijakan di tingkat nasional serta potensi harmonisasi kebijakan di tingkat regional ASEAN.

Indonesia berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan pengembangan kapasitas AQIP tersebut dengan total 6 (enam) orang peserta dari Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara pada triwulan 4 2025. Keikutsertaan ini memberikan manfaat strategis dalam memperkuat kapasitas perencanaan kebijakan kualitas udara jangka panjang, pengembangan strategi pelibatan sektor swasta, serta pemahaman integrasi kebijakan pengendalian pencemaran udara dan perubahan iklim berbasis analisis ilmiah dan skenario kebijakan di tingkat ASEAN.



Gambar 79. *Second Workshop under the Study and Guidelines on the Co-Benefits of Addressing Air Pollution and Climate Change in ASEAN, 27-28 November 2025 di Bangkok, Thailand.*

o. The Sixth Technical Meeting for Clean Air for Sustainable ASEAN (CASA)

Sebagai bagian dari kerja sama regional Clean Air for Sustainable ASEAN (CASA), telah diselenggarakan The Sixth Technical Meeting of the CASA Project pada 17–18 Desember 2025 di Bangkok, Thailand. Kegiatan ini merupakan bagian proyek CASA yang didukung oleh ASEAN–Korea Cooperation Fund (AKCF) dan dilaksanakan melalui kolaborasi antara institusi ASEAN, Republik Korea, serta UNESCAP.

Proyek CASA merupakan inisiatif kerja sama ASEAN yang berlangsung selama periode 2023–2026, dengan tujuan memberikan dukungan komprehensif kepada negara-negara anggota ASEAN dalam mitigasi pencemaran udara dan dampak kesehatannya melalui pendekatan kebijakan, ilmiah, dan teknis. Kerangka kerja CASA mencakup empat keluaran utama, yaitu peningkatan pemahaman sumber dan dampak kesehatan pencemaran udara, peningkatan aksesibilitas data kualitas udara melalui platform regional, penguatan kesiapsiagaan dan kapasitas negara anggota melalui penyusunan panduan regional, serta pengembangan rekomendasi kebijakan regional untuk pengendalian pencemaran udara.



Gambar 80. *The Sixth Technical Meeting of the CASA Project, 17–18 Desember 2025 di Bangkok, Thailand*

Technical Meeting ke-6 ini bertujuan untuk membahas perkembangan implementasi proyek CASA seperti instalasi dan operasi AQMS, khususnya di Indonesia, Myanmar, dan Thailand, termasuk capaian, tantangan, dan pembelajaran dari pelaksanaan kegiatan di masing-masing negara. Diskusi difokuskan pada evaluasi aktivitas proyek di tingkat nasional, keselarasan dengan kerangka kerja regional CASA, serta identifikasi kebutuhan dukungan teknis dan kebijakan ke depan.

Dalam pertemuan ini, Indonesia menyampaikan perkembangan pelaksanaan kegiatan CASA di tingkat nasional, termasuk kontribusi dalam kegiatan peningkatan kapasitas, pemanfaatan data kualitas udara, serta integrasi isu pencemaran udara dengan kebijakan kesehatan dan pembangunan berkelanjutan. Pertemuan ini juga menjadi forum koordinasi antarnegara untuk memastikan konsistensi implementasi proyek serta penguatan sinergi antara agenda nasional dan regional. Output utama dari kegiatan ini adalah tersusunnya pemahaman bersama mengenai status dan arah implementasi CASA di masing-masing negara peserta, penguatan koordinasi teknis antar pemangku kepentingan regional, serta masukan strategis untuk optimalisasi pelaksanaan proyek CASA hingga akhir periode program pada tahun 2026.

3.2.7 Pelaksanaan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER)

Pelaksanaan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) Tahun 2025 merupakan bagian dari siklus kebijakan pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan yang dilaksanakan secara berkelanjutan, sistematis, dan terintegrasi sepanjang tahun. PROPER tidak hanya berfungsi sebagai instrumen evaluasi ketaatan perusahaan terhadap peraturan lingkungan hidup, tetapi juga sebagai alat dorong perubahan perilaku dunia usaha agar secara aktif berkontribusi dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta pembangunan sosial yang berkelanjutan.

Laporan Akhir Tahun Sekretariat PROPER Tahun 2025 ini disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai penyelenggaraan PROPER selama satu tahun anggaran, yang mencakup seluruh tahapan kegiatan sejak persiapan, pelaksanaan evaluasi, supervisi, pemeringkatan sementara, sanggahan, penilaian lebih dari ketaatan, hingga penetapan hasil akhir. Capaian yang disajikan dalam laporan ini merupakan akumulasi dari berbagai proses yang berlangsung secara berkesinambungan dari Triwulan I hingga Triwulan IV, sehingga tidak dapat dipandang sebagai kegiatan yang berdiri sendiri, melainkan sebagai satu rangkaian kerja yang saling terkait dan saling menguatkan.

Pada awal tahun, fokus utama Sekretariat PROPER diarahkan pada penyelesaian siklus PROPER periode sebelumnya sekaligus persiapan menyeluruh untuk pelaksanaan PROPER Periode 2024–2025. Tahapan ini menjadi fondasi penting bagi keberhasilan program secara keseluruhan, mengingat besarnya jumlah peserta, luasnya cakupan wilayah penilaian, serta meningkatnya kompleksitas aspek yang dinilai. Penguatan koordinasi dengan kementerian/lembaga pembina, pemerintah daerah, pengelola kawasan industri, serta pemangku kepentingan lainnya menjadi langkah strategis untuk memastikan keselarasan kebijakan dan efektivitas pelaksanaan PROPER di lapangan.

Seiring dengan meningkatnya jumlah dan keragaman peserta PROPER yang berasal dari berbagai sektor usaha dan wilayah, Sekretariat PROPER secara konsisten melakukan penguatan tata kelola pelaksanaan program. Hal ini dilakukan melalui penajaman kriteria penilaian, penyempurnaan regulasi, serta perluasan keterlibatan berbagai pihak dalam proses evaluasi dan supervisi. Penguatan tersebut mencerminkan komitmen pemerintah untuk menjadikan PROPER sebagai instrumen yang adaptif terhadap tantangan lingkungan hidup yang semakin kompleks, termasuk isu pengelolaan sampah, penurunan beban pencemaran, serta penguatan aspek lebih dari ketaatan.

Pelaksanaan PROPER Tahun 2025 juga ditandai dengan peran strategis Sekretariat PROPER dalam menjembatani kebijakan nasional dengan implementasi di daerah. Keterlibatan Dinas Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten/Kota, Pusat Pengendali Dampak Lingkungan (PUSDAL), serta perguruan tinggi di berbagai wilayah Indonesia merupakan bentuk nyata penguatan kolaborasi multipihak. Kolaborasi ini menjadi kunci dalam menjamin objektivitas,

konsistensi, dan kredibilitas proses evaluasi, khususnya dalam menilai ribuan perusahaan yang tersebar di hampir seluruh provinsi di Indonesia.

Di sisi lain, Sekretariat PROPER juga terus mendorong transformasi digital dalam penyelenggaraan PROPER melalui pengembangan dan optimalisasi Sistem Informasi Pelaporan Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL). Sepanjang Tahun 2025, SIMPEL tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelaporan perusahaan, tetapi berkembang menjadi platform utama dalam proses evaluasi, supervisi, distribusi rapor sementara dan final, serta integrasi data dengan sistem lain seperti AMDALNET, E-Gakkum, dan aplikasi tematik lingkungan hidup lainnya. Penguatan SIMPEL menjadi fondasi penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelaksanaan PROPER.

Dalam tahapan pelaksanaan evaluasi, Sekretariat PROPER memastikan bahwa seluruh proses penilaian dilakukan secara bertahap dan berlapis, mulai dari evaluasi rapor sementara, supervisi hasil evaluasi, hingga penanganan sanggahan peserta. Proses ini dirancang untuk menjamin keadilan penilaian serta memberikan ruang bagi perusahaan untuk melakukan klarifikasi dan perbaikan. Pendekatan tersebut sekaligus memperkuat fungsi PROPER tidak hanya sebagai instrumen penilaian, tetapi juga sebagai sarana pembinaan dan peningkatan kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan.

Memasuki paruh akhir tahun, fokus pelaksanaan PROPER bergeser pada penilaian rapor final serta penilaian aspek lebih dari ketaatan bagi perusahaan yang memenuhi kriteria. Penilaian ini menjadi tahapan krusial dalam menentukan calon kandidat hijau dan emas, yang mencerminkan praktik terbaik perusahaan dalam pengelolaan lingkungan dan tanggung jawab sosial. Keterlibatan perguruan tinggi dalam penilaian aspek pemberdayaan masyarakat, tanggap bencana, inovasi sosial, dan aspek teknis lainnya menjadi jaminan bahwa penilaian dilakukan secara objektif, berbasis keilmuan, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Secara keseluruhan, pelaksanaan PROPER Tahun 2025 menunjukkan upaya konsisten Sekretariat PROPER dalam mengelola program berskala nasional dengan kompleksitas yang tinggi. Capaian yang diraih sepanjang tahun tidak terlepas dari dukungan regulasi yang semakin kuat, sinergi lintas sektor dan lintas wilayah, serta pemanfaatan teknologi informasi sebagai tulang punggung pelaksanaan program. Dengan pendekatan tersebut, PROPER diharapkan tidak hanya menghasilkan pemeringkatan perusahaan, tetapi juga mendorong perubahan nyata dalam praktik pengelolaan lingkungan hidup dan pembangunan sosial di Indonesia.

Berdasarkan gambaran umum tersebut, laporan ini selanjutnya menyajikan capaian kinerja Sekretariat PROPER Tahun 2025 yang disusun berdasarkan pembagian Triwulan I sampai dengan Triwulan IV. Penyajian ini dimaksudkan untuk menunjukkan perkembangan pelaksanaan program secara kronologis sekaligus memperlihatkan kesinambungan antar tahapan dalam satu siklus PROPER yang utuh.

PROPER memiliki dasar hukum pelaksanaan program yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup/Kepala Badan Pengendali Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2025 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. PROPER merupakan salah satu kegiatan utama dalam rangka pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan, dengan subjek utamanya adalah industri, sehingga PROPER merupakan program pengendalian pencemaran terhadap aktivitas industri yang berdampak terhadap lingkungan. Outputnya berupa evaluasi tingkat kinerja pengelolaan lingkungan hidup di suatu industri.

Dalam pelaksanaan PROPER 2025 yang menjangkau 5.476 perusahaan diperlukan mitra strategis untuk membantu pelaksanaannya. Untuk itu kerjasama dengan Pemerintah daerah diperlukan karena mereka mempunyai kewenangan dan kewajiban untuk melakukan

pengawasan langsung ke industri. Terlebih jauh, PROPER Periode Penilaian 2024 -2025 ini juga melibatkan evaluator sampai ke level kabupaten/kota beserta Pusdal KLH/BPLH.

Tahapan penyelenggaraan PROPER Periode 2024-2025 melalui beberapa kegiatan yaitu persiapan, penilaian, inspeksi lapangan, supervisi, pemeringkatan sementara, sanggahan, penilaian lebih dari ketaatan dan pemeringkatan akhir.

Capaian Sekretariat PROPER Pada Tahun 2025:

a. Pengumuman hasil PROPER Periode 2024 – 2025

Pada Triwulan I Tahun 2025 telah dilaksanakan pengumuman hasil PROPER periode 2024 – 2025 pada bulan Februari 2025, dengan total 4.495 perusahaan yang dinilai. Hasil permeringkatan menunjukkan 85 perusahaan memperoleh peringkat Emas, 228 Hijau, 2.654 Biru, 1.320 Merah, 16 Hitam, serta 192 perusahaan dikenakan penegakkan hukum, tidak beroperasi, atau ditangguhkan.

b. Komposisi dan Jenis Perusahaan Peserta PROPER

Dari total 4.495 perusahaan peserta PROPER, terdapat 1.921 perusahaan agroindustry, 1.711 perusahaan sektor manufaktur, prasarana dan jasa, serta 863 perusahaan sektor pertambangan, energi, dan migas. Komposisi ini mencerminkan keterwakilan sektor strategis nasional dalam Upaya peningkatan kinerja pengelolaan lingkungan hidup.

c. Penyelesaian Penilaian PROPER Periode 2024 – 2025

Dalam rangka penyebarluasan hasil evaluasi PROPER 2024 – 2025 hasil penilaian disampaikan kepada instansi pembina melalui Surat Hasil Penilaian PROPER 2024 – 2025 dari Menteri LH/ Kepala BPLH kepada Menteri terkait sebagai instansi pembina seperti Menteri BUMN, Menteri Perindustrian, Menteri Perdagangan, Menteri Pertanian, Menteri ESDM, Menteri Pariwisata, Menteri Kesehatan. Menteri Kehutanan. Hasil PROPER selain disampaikan kepada Instansi pembina, juga disampaikan kepada Deputi Penegakan Hukum KLH untuk ditindak lanjuti.

d. Persiapan dan Pelaksanaan PROPER Periode 2024 – 2025;

Sebagai persiapan pelaksanaan sudah dilakukan koordinasi dengan berbagai instansi mulai dari kementerian pembina, Dinas lingkungan Hidup Provinsi, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota, Asosiasi Industri juga Peerguruan Tinggi Negeri yang juga akan membantu pelaksanaan evaluasi.

Langkah awal pelaksanaan juga dilaksanakan penguatan komitmen kawasan industri terhadap pengelolaan lingkungan di Binakarna Hotel Bidakara, Sekretariat PROPER mengundang 48 pengelola kawasan industri dan 144 tenant kawasan industri yang ada di wilayah jabodetabek yang mendapatkan arahan langsung dari Menteri Lingkungan Hidup. Menteri menyampaikan arahan tentang pentingnya komitmen kawasan industri untuk mengelola emisi buangan, limbah dan sampah yang dihasilkan. Tindak lanjut yang diharapkan dari arahan adalah Pengelola kawasan industri bertanggung jawab mendorong kepatuhan tenant di kawasannya baik aspek pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, dan pengelolaan limbah B3. Pengelola Kawasan industri melakukan pengelolaan sampah domestik. Kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang maupun karyawan di dalam lingkup kawasan industri memenuhi baku mutu emisi kendaraan bermotor. Kawasan industri didorong untuk memiliki sistem pemantauan kualitas lingkungan seperti pemantauan kualitas air (Onlimo) dan pemantauan kualitas udara ambien (AQMS).



Gambar 81. Sosialisasi Proper Kawasan Industri 8 April 2025

Sebagai persiapan pelaksanaan proper secara internal juga telah dilakanakan koordinasi dan juga telah dilakanakan Focus Group Discussion (FGD) dengan Dewan Pertimbangan PROPER perihal persiapan pelaksanaan PROPER 2024-2025. Tugas dewan pertimbangan proper adalah melakukan evaluasi pemeringkatan terhadap peserta Proper dengan peringkat hijau dan peringkat emas; memberikan pertimbangan kepada Menteri dalam tahapan pemeringkatan akhir Proper; dan melaksanakan tugas lainnya yang diberikan Menteri. Tugas tersebut tertuang dalam Surat Keputusan Menteri Lingkungan/Kepala Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Nomor 849 Tahun 2025 tentang Susunan Keanggotaan dan Tugas Dewan Pertimbangan PROPER dan Tim Teknis Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup yang ditetapkan tanggal 16 Mei 2025.

Dalam Focus Group Discussion disepakati beberapa hal terkait pelaksanaan proper periode 2024-2025 ditambahkan kriteria penanganan sampah, bahan non B3 yang sebelumnya hanya diberlakukan kepada sektor jasa pelabuhan mulai tahun ini diberlakukan untuk semua peserta proper. Kemudian bagi calon kandidat hijau proper peringkat sementara harus biru tau semua aspek ketaatan harus 100% dipenuhi oleh semua peserta proper.

Selain itu data penurunan beban juga harus disiapkan mulai awal sejak evaluasi ketaatan dilakukan.

Dewan Pertimbangan PROPER menyetujui pelaksanaan evaluasi aspek ketaatan proper melibatkan Dinas lingkungan Hidup Provinsi, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten/Kota, Asosiasi Industri juga Peerguruan Tinggi Negeri. Sesuai arahan Menteri Lingkungan Hidup juga melibatkan berbagai pihak.



Gambar 82. Persiapan Pelaksanaan PROPER dengan Dewan Pertimbangan April dan Mei 2025

Koordinasi dengan perguruan tinggi juga dilakukan sebagai persiapan pelaksanaan evaluasi aspek ketaatan PROPER 2024-2025 dengan Institut Teknologi Bandung, Universitas Diponegoro, Universitas Airlangga, Universitas Gadjah Mada dan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya. Koordinasi ini dilaksanakan sebagai persiapan dukungan perguruan tinggi untuk membantu pelaksanaan evaluasi ketaatan dan penjajakan untuk membuat naskah perjanjian kerja sama dengan beberapa perguruan tinggi di seluruh Indonesia.

Sosialisasi kriteria dan mekanisme PROPER bagi peserta PROPER Daerah Aliran Sungai dan 3 Provinsi Daerah Khusus Jakarta, Jawa Barat, Bali, Pusdal Jawa dan Bali Nusra. Jumlah peserta yang hadir secara offline sekitar 100 peserta dan online sekitar 600 peserta. Bagi peserta proper Daerah Aliran Sungai yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup/Kepala Badan Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2025 akan dinilai ketaatan terhadap aspek pengendalian pencemaran udara, pengendalian pencemaran air, pengelolaan limbah B3, bahan B3, pengelolaan sampah.



Gambar 83. Sosialisasi PROPER DAS 6 Mei 2025

Sosialisasi kriteria dan mekanisme PROPER bagi peserta proper juga telah dilaksanakan pada bulan Juni 2025 dengan mengundang Kementerian Terkait sebagai pembina perusahaan peserta proper, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi dan Kabupaten Kota, dan seluruh peserta PROPER. Peserta PROPER periode 2024-2025 ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 834 Tahun 2025. Sosialisasi bagi peserta PROPER dilaksanakan melalui langsung maupun online. Masing-masing direktorat menyampaikan mekanisme dan tata cara pelaporan melalui SIMPEL serta kriteria proper aspek pengendalian pencemaran udara, pengendalian pencemaran air, pengelolaan limbah B3, bahan B3, pengelolaan sampah, kerusakan ekosistem gambut, kerusakan lahan.



Gambar 84. Sosialisasi Mekanisme dan Kriteria PROPER 23-24 Juni 2025

Revisi, khususnya pada aspek penambahan kriteria penilaian pengelolaan sampah, penyempurnaan kriteria pengelolaan B3, penambahan kriteria penurunan beban pencemaran dan tidak adanya keluhan masyarakat untuk kandidat hijau.

e. Revisi PERMENLHK Nomor 1 Tahun 2021

Revisi Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, khususnya pada aspek penambahan kriteria penilaian pengelolaan sampah, penyempurnaan kriteria pengelolaan B3, penambahan kriteria penurunan beban pencemaran dan tidak adanya aduan masyarakat untuk kandidat hijau dan emas. Aspek penilaian untuk pemanfaatan hijau juga masih menggunakan penilaian sumber daya alam mulai Sistem Manajemen Lingkungan, Efisiensi Energi, Penurunan Emisi, Penurunan Beban Air Limbah, Upaya 3 R Limbah B3, Upaya 3R limbah Non B3, Konservasi Keanekaragaman Hayati, Community Development. Kemudian untuk aspek penilaian emas eko inovasi, inovasi sosial yang tingkat keberhasilan diukur dengan social return on investment serta green leadership dan penambahan kriteria tamasya (taman asuh sayang anak) juga masih digunakan tahun ini.

Industri memiliki tanggung jawab besar dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan dari proses produksinya. Namun, tanggung jawab ini tidak hanya terbatas pada limbah industri dari kegiatannya saja, melainkan juga aspek-aspek lainnya. Berdasarkan PermenLHK 1/2021, PROPER dalam hal ini menilai beberapa aspek ketaatan industry diantaranya :

- 1) Pengendalian Pencemaran Air;
- 2) Pengendalian Pencemaran Udara;
- 3) Pengelolaan Limbah B3 dan Non B3;
- 4) Pengelolaan B3;
- 5) Pengelolaan Sampah;
- 6) Pengendalian Kerusakan Lahan; dan
- 7) Pengendalian Kerusakan Ekosistem Gambut.

Perusahaan yang dinilai “taat” akan memperoleh peringkat Biru sementara bagi yang “tidak taat” akan mendapatkan peringkat Merah dan/atau Hitam.

Di samping aspek ketaatan, tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan juga dinilai dalam PROPER. Kerangka penilaian ini dilakukan terhadap perusahaan yang telah mendapat penilaian “taat” dan telah melaksanakan inovasi-inovasi terhadap lingkungan dan masyarakat sosial di sekitar perusahaannya. Penilaian ini disebut sebagai penilaian “lebih dari ketaatan” yang mana perusahaan dapat meraih peringkat Hijau dan Emas. Adapun aspek penilaian lebih dari ketaatan diantaranya:

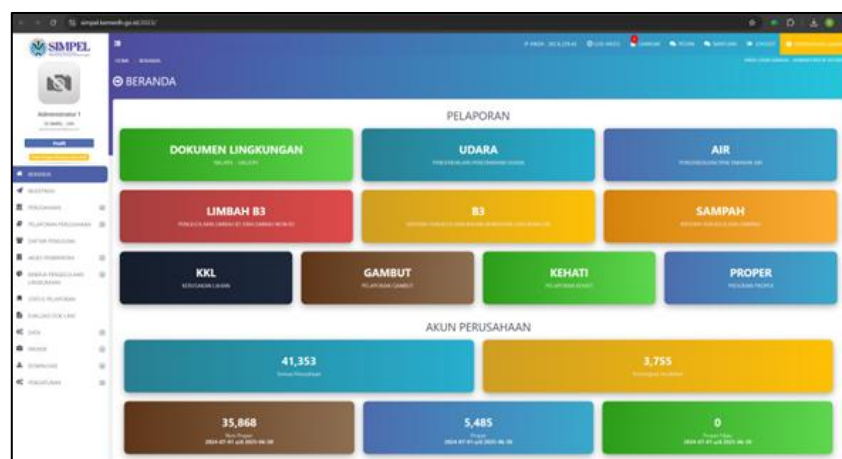
- 1) Dokumen Ringkasan Kinerja Pengelolaan Lingkungan (DRKPL);
- 2) Sistem Manajemen Lingkungan;
- 3) Penilaian Daur Hidup / Life Cycle Assesment (LCA)
- 4) Pemanfaatan Sumber Daya :
 - Efisiensi Energi
 - Penurunan Emisi
 - Efisiensi Air dan Penurunan Beban Pencemaran Air
 - Pengurangan dan Pemanfaatan Limbah B3
 - Pengurangan dan Pemanfaatan Limbah Non B3; dan
 - Perlindungan Keanekaragaman Hayati
- 5) Pemberdayaan Masyarakat
- 6) Tanggap Kebencanaan
- 7) Eco inovasi
- 8) Inovasi Sosial dan Social return on Investment

Salah satu aspek yang mendapatkan perhatian khusus dalam 5 tahun belakang ini dan memiliki urgensi yang tinggi untuk dikembangkan dalam kriteria penilaian PROPER yaitu aspek pengelolaan sampah. Urgensi ini khususnya didukung oleh ketika banyak daerah di Indonesia yang telah menyatakan darurat sampah. Sama halnya dengan limbah industri, baik yang berupa bahan berbahaya dan beracun (B3) maupun non-B3, harus dikelola dengan baik untuk mencegah pencemaran lingkungan, sampah yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari pegawai di lingkungan industri tersebut juga perlu dikelola dengan baik melalui upaya pengurangan dan penanganan sampah agar tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan.

Pada tanggal 19 bulan Agustus tahun 2025 telah ditetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup/ Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2025 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai pengganti Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.

f. Pelaksanaan Operasional dan Pengembangan Sistem Informasi Pelaporan Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL).

Pelaksanaan layanan registrasi pelaporan elektronik bidang lingkungan hidup yang mendukung evaluasi PROPER rantang waktu April - Juni 2025 sebanyak 2.314 akun dan layanan bantuan.



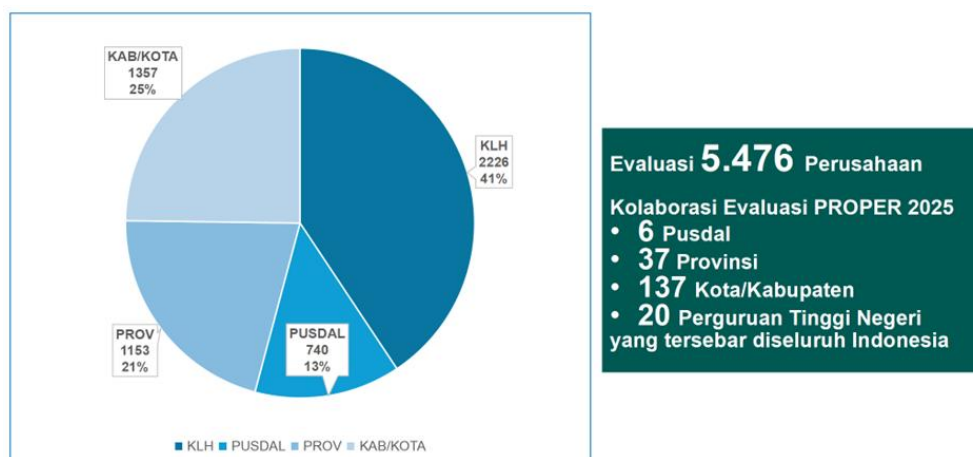
Gambar 85. Dashboard Aplikasi SIMPEL

Koordinasi dengan Direktorat PPMA, TU Deputy PPKL, dan Direktorat PDLUK juga telah dilakukan untuk mengakselerasi pengembangan SIMPEL, khususnya interoperabilitas dengan AmdalNet dan penambahan fitur-fitur untuk mempermudah user *interface* serta *decision support system* berbasis geospasial. Perbaikan dan efisiensi proses pengajuan dan verifikasi akun SIMPEL, Transparansi data SIMPEL sebagai bentuk akuntabilitas publik.

g. Evaluasi Rapor Sementara PROPER Periode 2024 – 2025

Pada periode ini PROPER menggandeng tim penilai dari Pusat Pengendali Dampak Lingkungan (PUSDAL) LH, DLH Provinsi dan Kab/Kota, dan Perguruan Tinggi. PUSDAL LH yang ikut bergabung mencakup PUSDAL LH Jawa, Sumatera, Balinusra, Kalimantan, Sulawesi Maluku, dan Papua. Kemudian terdapat 33 DLH Provinsi yang melakukan evaluasi dan supervisi serta 137 kab/kota yang melakukan evaluasi. Serta ada 20 perguruan tinggi dan

22 fakultas yang tersebar di Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua. Untuk diagram alir tata cara evaluasi dan supervisi adalah sebagai berikut :

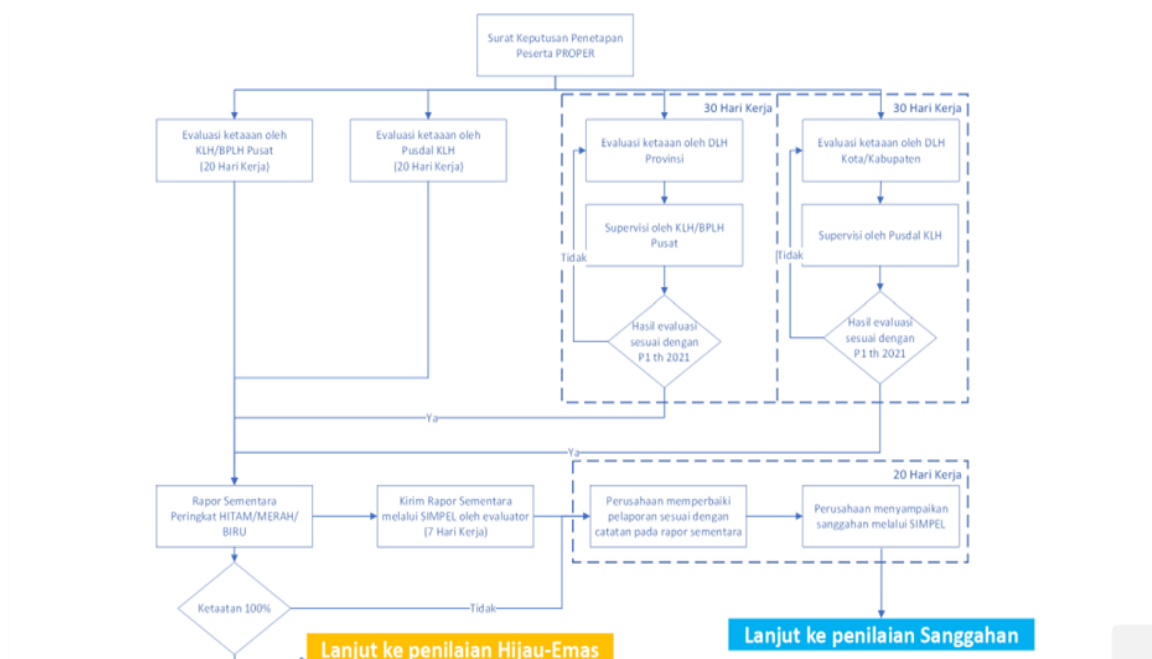


Gambar 86. Jumlah Peserta PROPER 2024 – 2025

h. Supervisi rapor sementara PROPER Periode 2024 – 2025

Supervisi hasil evaluasi diperlukan untuk menyamakan persepsi dan melakukan pengecekan hasil evaluasi. Untuk rapor peserta PROPER yang dievaluasi oleh Perguruan Tinggi, Pusdal LH, dan DLH Provinsi dilakukan supervisi oleh Direktorat teknis KLH, sedangkan rapor peserta PROPER yang dievaluasi oleh DLH Kab/Kota dilakukan supervisi oleh DLH Provinsi.

Supervisi PROPER rapor sementara dilakukan selama Minggu ketiga dan keempat Bulan Agustus 2024 - 2025.



Gambar 87. Alur Pelaksanaan PROPER 2024 - 2025

i. Pembagian rapor sementara PROPER Periode 2024 – 2025

Pembagian rapor sementara PROPER dilakukan dari tanggal 1 - 9 September 2025. Pembagian rapor sementara dilakukan melalui aplikasi SIMPEL dan dikirim ke masing - masing akun perusahaan. Rapor sementara yang dikirim ke akun perusahaan hanya yang sudah dilakukan supervisi oleh masing - masing supervisi. Rapor sementara ini terdiri dari rapor Biru, Merah, dan Hitam. Capaian evaluasi yang dilakukan oleh masing - masing evaluator adalah sebagai berikut :

Evaluator	Jumlah	PPA	PPU	LB3	PAS	B3
Aceh	12	100%	100%	100%	100%	100%
Bali	135	100%	100%	100%	100%	100%
Banten	205	100%	100%	100%	100%	100%
Bengkulu	21	100%	100%	100%	100%	100%
D.I. Yogyakarta	7	100%	100%	100%	100%	100%
DKI Jakarta	246	100%	100%	100%	100%	100%
Gorontalo	7	100%	100%	100%	100%	100%
Jambi	58	100%	100%	100%	100%	100%
Jawa Barat	413	100%	100%	100%	100%	100%
Jawa Tengah	61	100%	100%	100%	100%	100%
Jawa Timur	183	100%	100%	100%	100%	100%
Kalimantan Barat	71	100%	100%	100%	100%	100%
Kalimantan Selatan	57	100%	100%	100%	100%	100%
Kalimantan Tengah	107	100%	100%	100%	100%	100%
Kalimantan Timur	129	100%	100%	100%	100%	100%
Kalimantan Utara	18	100%	100%	100%	100%	100%
Kepulauan Bangka Belitung	59	100%	100%	100%	100%	100%
Kepulauan Riau	30	100%	100%	100%	100%	100%
Lampung	57	100%	100%	100%	100%	100%
Maluku	15	100%	100%	100%	100%	100%
Maluku Utara	4	100%	100%	100%	100%	100%
Nusa Tenggara Barat	7	100%	100%	100%	100%	100%
Nusa Tenggara Timur	5	100%	100%	100%	100%	100%
Papua Barat	4	100%	100%	100%	100%	100%
Papua Barat daya	2	100%	100%	100%	100%	100%
Papua Selatan	1	100%	100%	100%	100%	100%
Papua Tengah	1	100%	100%	100%	100%	100%
Riau	103	100%	100%	100%	100%	100%

Evaluator	Jumlah	PPA	PPU	LB3	PAS	B3
Sulawesi Barat	7	100%	100%	100%	100%	100%
Sulawesi Selatan	29	100%	100%	100%	100%	100%
Sulawesi Tengah	38	100%	100%	100%	100%	100%
Sulawesi Tenggara	23	100%	100%	100%	100%	100%
Sulawesi Utara	38	100%	100%	100%	100%	100%
Sumatera Barat	34	100%	100%	100%	100%	100%
Sumatera Selatan	125	100%	100%	100%	100%	100%
Sumatera Utara	58	100%	100%	100%	100%	100%
Pusdal LH Bali dan Nusa Tenggara	117	100%	100%	100%	100%	100%
Pusdal LH Jawa	404	100%	100%	100%	100%	100%
Pusdal LH Kalimantan	45	100%	100%	100%	100%	100%
Pusdal LH Papua	6	100%	100%	100%	100%	100%
Pusdal LH Sulawesi dan Maluku	39	100%	100%	100%	100%	100%
Pusdal LH Sumatera	121	100%	100%	100%	100%	100%
KLH Pusat	2226	100%	100%	100%	100%	100%

CAPAIAN EVALUASI SAMPAI 18 AGUSTUS 2025

5.476 perusahaan
dari 5.476 total peserta
atau
100% selesai

Gambar 88. Rapor Sementara PROPER 2024 - 2025

j. Pelaksanaan Sanggahan rapor sementara PROPER 2024 - 2025

Sanggahan sudah dapat dilakukan setelah peserta PROPER mendapatkan rapor sementara. Batas waktu sanggahan ini sampai tanggal 27 September 2025. Sanggahan dilakukan kepada masing - masing evaluator yang melakukan evaluasi, kecuali peserta PROPER yang dievaluasi oleh perguruan tinggi maka sanggahannya kepada Direktorat teknis KLH. Peserta PROPER melakukan sanggahan secara daring maupun luring. Setiap peserta PROPER yang masih memiliki peringkat Hitam atau Merah mengisi halaman sanggahan pada SIMPEL yang selanjutnya dilakukan evaluasi oleh evaluator.

k. Pembinaan Pelaku Usaha/Kegiatan Sektor Perhotelan di Provinsi Bali

Industri perhotelan di Indonesia memainkan peran yang sangat vital, tidak hanya sebagai pendorong perekonomian, tetapi juga sebagai wajah dari sektor pariwisata kita di kancah global. Namun, kita harus sadar bahwa dengan pesatnya perkembangan sektor ini, semakin besar pula dampak lingkungan yang ditimbulkannya. Telah dilakukan pembinaan bagi pelaku usaha perhotelan pada tanggal 26 September 2025 di Bali Nusa Dua Convention Center. Acara pembinaan ini dihadiri oleh Menteri Pariwisata, Gubernur Provinsi Bali, Ketua Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI), Ketua Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI) Bali, dan Bupati Kabupaten Badung. Secara ringkas, seluruh 229 peserta PROPER pada sektor industri perhotelan di Provinsi Bali berperingkat tidak taat pada hasil evaluasi rapor sementara. Hal ini tentunya menjadi perhatian besar bagi kami, karena ketidaktaatan terhadap penilaian PROPER tidak hanya merugikan lingkungan, tetapi juga berdampak pada citra industri perhotelan itu sendiri. Pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup, akan terus berkomitmen untuk mendampingi sektor perhotelan dalam meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungan mereka. Namun, kami juga menegaskan

bahwa perusahaan yang tidak mematuhi standar PROPER akan menghadapi konsekuensi, dan tidak dapat terus berharap untuk mendapatkan insentif atau penghargaan.



Gambar 89. Pembinaan bagi pelaku usaha perhotelan di Bali

l. Integrasi aplikasi SIMPEL dan AMDALNET

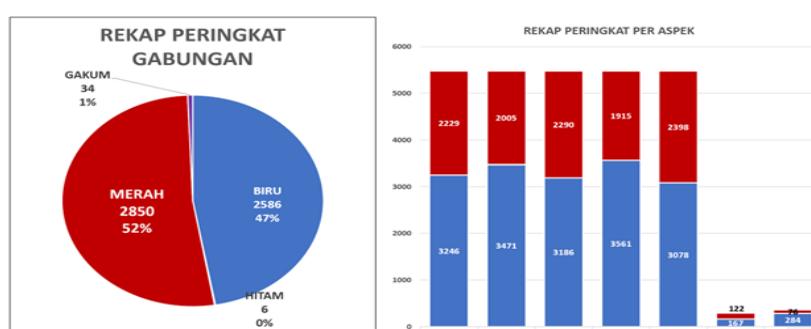
Integrasi aplikasi SIMPEL dan AMDALNET dilakukan dengan kerja sama antara Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara dengan Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Usaha dan Kegiatan. Integrasi ini dilakukan guna menciptakan system perizinan dan pelaporan lingkungan hidup yang terpadu, dan efisien. Integrasi juga dilakukan agar memudahkan pemantauan terhadap seluruh pelaku usaha yang sudah memiliki akun AMDALNET namun belum memiliki/melakukan pelaporan melalui aplikasi SIMPEL. Hingga 30 Desember 2025 sudah ada 16.277 akun yang sudah terintegrasi antara SIMPEL dan AMDALNET. Integrasi pada saat ini masih terbatas pada integrasi akun SIMPEL dan AMDALNET, Dimana belum dilakukan integrasi pengiriman data antar aplikasi. Pada tahap integrasi berikutnya pertukaran data perizinan dan profil Perusahaan akan disinkronisasi.

m. Evaluasi Rapor Final PROPER Periode 2024 – 2025

Pada periode ini PROPER menggandeng tim penilai dari Pusat Pengendali Dampak Lingkungan (PUSDAL) LH, DLH Provinsi dan Kab/Kota, dan Perguruan Tinggi. PUSDAL LH yang ikut bergabung mencakup PUSDAL LH Jawa, Sumatera, Balinusra, Kalimantan, Sulawesi Maluku, dan Papua. Kemudian terdapat 33 DLH Provinsi yang melakukan evaluasi dan supervisi serta 137 kab/kota yang melakukan evaluasi. Serta ada 20 perguruan tinggi dan 22 fakultas yang tersebar di Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua.

n. Supervisi Rapor Final PROPER Periode 2024 – 2025

Untuk melakukan persamaan persepsi dan melakukan pengecekan hasil evaluasi terhadap rapor Final yang telah dicetak, maka dilakukan Supervisi terhadap final tersebut. Untuk rapor peserta PROPER yang dievaluasi oleh Perguruan Tinggi, Pusdal LH, dan DLH Provinsi dilakukan supervisi oleh Direktorat teknis KLH, sedangkan rapor peserta PROPER yang dievaluasi oleh DLH Kab/Kota dilakukan supervisi oleh DLH Provinsi.



Gambar 90. Tingkat Ketaatan Sementara Per 31 Desember 2025



Gambar 11. Supervisi Rapor Final dihadiri yang dihadiri oleh DLH Provinsi

o. Penetapan Peserta Calon Kandidat Hijau (CKH)

Setelah dilakukan supervisi rapor Final, maka ditetapkan Calon Kandidat Hijau berdasarkan keputusan Surat Keputusan Deputi PPKL Nomor 28 Tahun 2025. Pada periode 2025 ini jumlah peserta Calon Kandidat Hijau (CKH) sebanyak 2318 peserta, dengan tambahan peserta (Adendum) sebanyak 5 peserta, sehingga total peserta sebanyak 2323 Peserta. Peserta yang telah ditetapkan sebagai Calon Kandidat Hijau telah diberikan pengarahan dan sosialisasi penilaian dokumen lebih dari ketaatan sesuai dengan kriteria Peraturan Menteri Lingkungan Hidup / Badan Pengendalian Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2025. Peserta diberikan kesempatan untuk mengunggah untuk mengunggah Dokumen DRKPL dan SML sampai dengan tanggal 16 November 2025.

p. Evaluasi Dokumen Hijau

Evaluasi lebih dari ketaatan tahap ke-1 diawali dengan penilaian dokumen DRKPL dan didapati rata-rata nilai DRKPL adalah senilai 85.6. Peserta dengan nilai diatas rata-rata tersebut dilakukan evaluasi lanjutan pada penilaian dokumen SML. Setelah melalui evaluasi DRKPL dan SML maka didapati 334 perusahaan ditetapkan sebagai Kandidat Hijau. Evaluasi lebih dari ketaatan tahap ke-2 adalah menilai keseluruhan dokumen hijau. Penilaian dokumen lebih dari ketaatan tahap ke-1 dan ke-2 dilakukan dengan bantuan beberapa perguruan tinggi yaitu Universitas Gadjah Mada untuk aspek Pemberdayaan Masyarakat dan Kebencanaan; Universitas Airlangga untuk aspek Life Cycle Assessment; Universitas Diponegoro untuk aspek Sumber Daya Alam dan Sistem Manajemen Lingkungan; dan Institut Teknologi Surabaya untuk Sumber Daya Alam dan Sistem Manajemen Lingkungan.

q. Melakukan Verifikasi Lapangan Kandidat Hijau

Selain melakukan penilaian terhadap dokumen Hijau yang telah diunggah, dilakukan juga verifikasi lapangan terhadap beberapa Perusahaan sampling, sebanyak 39 perusahaan. Kegiatan verifikasi lapangan dilakukan oleh Dewan Pertimbangan PROPER dengan pendampingan dari tim Sekretariat PROPER dan Tim dari Universitas Gadjah Mada. Verifikasi lapangan dilakukan pada tanggal 8 – 14 Desember 2025.



Gambar 91. Kunjungan Verifikasi Lapangan Ke Pemberdayaan Masyarakat

r. Integrasi Aplikasi SIMPEL dan E-GAKKUM

Aplikasi E-gakkum merupakan aplikasi baru yang diinisiasi oleh Direktorat Sanksi Administrasi dan Direktorat Pengaduan dan Pengawasan Deputi Gakkum LH. Proses persiapan inisiasi telah dilaksanakan dengan menyiapkan API Profil Perusahaan dan Bukti Pelaporan dari SIMPEL. Secara sistem simpel telah siap melakukan integrasi, eksekusi final akan dilaksanakan pengelola aplikasi E-Gakkum.

s. Integrasi Aplikasi SIMPEL dan Aplikasi Produsen dalam SIPSN

Direktorat Pengurangan Sampah dan Pengembangan Ekonomi Sirkuler telah memiliki aplikasi, yang diindukan pada SIPSN, guna memonitor laporan potensi timbulan sampah kemasan dari produsen. Aplikasi ini digunakan perusahaan untuk melaporkan progres pengurangan sampah sebagai tindak lanjut program Extended Producer Responsibility (EPR). Pembahasan inisiasi integrasi dengan aplikasi SIMPEL telah dilaksanakan bersama dengan pengelola Aplikasi AMDALNET. Namun pada saat ini ditemukan kendala mengenai pencantuman kewajiban perusahaan dalam Dokumen Lingkungan. Secara system, Aplikasi SIMPEL siap mendukung untuk dilakukan integrasi

t. Integrasi Aplikasi SIMPEL dan Pilar B3

Aplikasi SIMPEL dan Pilar B3 diinisiasi oleh Direktorat Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun. Aplikasi Pilar B3 di buat bagi pelaku usaha untuk melakukan pelaporan secara daring. Integrasi dilakukan pada akun yang terdapat pada aplikasi SIMPEL, sehingga pelaku usaha dapat mengakses Aplikasi Pilar B3 melalui aplikasi SIMPEL, ataupun dapat mengakses aplikasi tematik Pilar B3 secara langsung.

u. Pengembangan SIMPEL

Pengembangan aplikasi simpel dilakukan dengan penambahan fitur Platform Evaluasi Lingkungan Berbasis AI dengan GeoDashboard Interaktif yang dirancang untuk mendukung dalam mempercepat pengawasan dan pengambilan keputusan melalui otomatisasi validasi data, analisis ketaatan, serta visualisasi spasial berbasis peta. Pemanfaatan AI mencakup

ekstraksi dan verifikasi Sertifikat Hasil Uji (SHU), analisis kepatuhan terhadap regulasi, AI Assistant berbasis knowledge management, sementara dashboard spasial menampilkan integrasi data perusahaan, stasiun pemantauan, DAS, dan infografis PROPER secara interaktif. Seluruh konsep ini selaras dan menjadi fondasi pengembangan Aplikasi SIMPEL (Sistem Pelaporan Elektronik) ke arah sistem pelaporan yang lebih cerdas, terintegrasi, dan berbasis geospasial.

v. Perjanjian Kerja Sama antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Pariwisata

Penandatanganan Naskah Perjanjian Kerja Sama tentang Evaluasi Penilaian Kinerja Pengelolaan Lingkungan Sektor Perhotelan antara Deputy Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan dengan Deputy Bidang Industri dan Investasi Kementerian Pariwisata dilaksanakan pada tanggal 22 Desember 2025, dengan Ruang Lingkup Perjanjian Kerja Sama ini meliputi:

- 1) Penyusunan penyesuaian kriteria penilaian program kinerja Perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup pada sektor pariwisata;
- 2) Penyusunan pedoman dan petunjuk teknis bersama dengan membentuk Tim Kerja dalam rangka melaksanakan program pembimbingan kinerja Perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup pada sektor Pariwisata;
- 3) Pendukung pelaksanaan pembimbingan kinerja Perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup pada sektor pariwisata;
- 4) Pertukaran dan/atau pemanfaatan data dan informasi terkait program pembimbingan kinerja Perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup sektor pariwisata; dan
- 5) Pelaksanaan sosialisasi dan/atau bimbingan teknis Bersama kegiatan pembimbingan kinerja Perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup pada sektor Pariwisata;
- 6) Monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembimbingan kinerja Perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup pada sektor pariwisata.



Gambar 92. Penandatanganan Kerja Sama dengan Kementerian Pariwisata

w. Evaluasi Dokumen Emas

Penilaian lebih dari ketaatan dilanjutkan bagi peserta yang nilai Dokumen Hijaunya memenuhi Passing Grade emas pada masing-masing sektor. Evaluasi dilakukan terhadap 136 perusahaan yang telah menyampaikan dokumen emas pada aplikasi SIMPEL. Evaluasi dokumen emas dilakukan dengan kolaborasi Bersama Universitas Airlangga untuk aspek Eko-Inovasi; Universitas Gadjah Mada untuk aspek Inovasi Sosial; serta Universitas Padjadjaran untuk sub-aspek SROI. Evaluasi dilakukan dari tanggal 24 - 31 Desember 2025.



Gambar 93. Kegiatan Evaluasi Dokumen Emas di Universitas Gadjah Mada



Gambar 94. Kegiatan Evaluasi Dokumen Emas di Institut Teknologi Surabaya dan Universitas

3.2.8 Penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) Tahun 2025

Penyelenggaraan SAKIP Direktorat PPMU Tahun 2025 telah tersusun dokumen SAKIP yang terdiri dari:

1. Rencana Strategis Direktorat PPMU Tahun 2025-2029;
2. Rencana Kerja Direktorat PPMU Tahun 2025;
3. Kinerja Direktorat PPMU Tahun 2025;
4. Pohon Kinerja Direktorat PPMU; dan
5. Matriks *Crosscutting* Direktorat PPMU.

Hasil evaluasi akuntabilitas kinerja Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara Tahun 2025 yang dilakukan secara mandiri melalui sistem pelaporan KLH/BPLH <https://evira.kemenlh.go.id> menunjukkan nilai 83,63, lebih besar 9,63 point dari target Penetapan Kinerja Direktorat PPMU Tahun 2025.

3.2.9 Penyelenggaraan Sistem Penilaian Intern Pemerintah (SPIP) Tahun 2025

Dokumen Rencana Pengendalian Intern (RPI) Direktorat PPMU Tahun 2025 telah tersusun berupa Dokumen RPI Direktorat PPMU Tahun 2025, yang terdiri dari:

1. Struktur Pelaksana SPIP berupa 2 (dua) Surat Keputusan Deputy Bidang PPKL yaitu:
 - Surat Keputusan Deputy Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Nomor 8 Tahun 2025 tentang Penetapan Tim Satuan Tugas Penyelenggaraan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) pada Deputy Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Tahun 2025; dan
 - Surat Keputusan Deputy Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Nomor 8 Tahun 2025 tentang Penetapan Tim Pelaksana Penyelenggaraan Sistem Pengendalian

Intern Pemerintah (SPIP) pada Deputi Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Tahun 2025.

2. Rencana Kerja Pelaksanaan SPIP;
3. Survey lingkungan;
4. Analisis SWOT;
5. Identifikasi dan Analisis Risiko;
6. Pelaksanaan Mitigasi Risiko; dan
7. Rencana Informasi dan Komunikasi.

Evaluasi Penyelenggaraan Sistem Penilaian Intern Pemerintah (SPIP) Tahun 2025 telah dilaksanakan dengan hasil masih perlu adanya komitmen bersama setiap individu lingkup Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara dalam penyelenggaraan SPIP.

3.3 Realisasi Anggaran

Sampai dengan 31 Desember 2025, realisasi anggaran mencapai Rp27.645.530.920 (dua puluh tujuh milyar enam ratus empat puluh lima juta lima ratus tiga puluh ribu sembilan ratus dua puluh rupiah) atau sebesar 99,97% dari total anggaran Rp27.653.934.000 (dua puluh tujuh milyar enam ratus lima puluh tiga juta sembilan ratus tiga puluh empat ribu rupiah).

3.4 Efisiensi

Perhitungan efisiensi kinerja dilakukan pada akhir tahun (berdasarkan persentase capaian kinerja tahun 2025 dan Persentase Capaian Penyerapan Anggaran 2025).

3.5 Efektifitas

Perhitungan efektifitas kinerja dilakukan pada akhir tahun (berdasarkan persentase capaian kinerja tahun 2025).

BAB IV. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Progres pelaksanaan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara Tahun 2025 hingga Triwulan IV telah dilaksanakan dengan capaian realisasi anggaran sebesar 99,97%.
2. Pelaksanaan kegiatan Triwulan IV Direktorat PPMU sudah berlangsung sesuai target kinerja kegiatan dan telah dilaksanakan secara maksimal sesuai rencana kerja.

4.2 Saran

1. Pelaksanaan kegiatan harus selalu mengacu pada Rencana Kerja Direktorat PPMU dengan target kinerja yang telah ditetapkan.
2. Perlu memastikan bahwa seluruh kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan amanat tugas dan fungsi Direktorat PPMU.

LAMPIRAN



PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan, dan akuntabel, serta berorientasi pada hasil, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Edward Nixon Pakpahan, ST.,M.Sc.,Ph.D.

Jabatan : Direktur Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara

Selanjutnya disebut pihak pertama,

Nama : Dr. Drs. Rasio Ridho Sani, M.Com., MPM.

Jabatan : Deputi Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan
Lingkungan

selaku atasan langsung pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua.

Pihak pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab pihak pertama.

Pihak kedua akan memberikan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi akuntabilitas kinerja terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, Agustus 2025

Pihak Pertama,



Pihak Kedua,

Dr. Drs. Rasio Ridho Sani, M.Com., MPM.
NIP. 19660711 199203 1 018

Edward Nixon Pakpahan, ST.,M.Sc.,Ph.D.
NIP. 19740826 200003 1 001

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025
DIREKTORAT PENGELOLAAN DAN PERLINDUNGAN MUTU UDARA

No.	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
1.	Indeks Kualitas Udara	Nilai Indeks Kualitas Udara (IKU)	78,53
2.	Terlaksananya Perawatan Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien (SPKUA)	Jumlah Stasiun Pemantauan Kualitas Udara yang beroperasi secara otomatis	41 unit
3.	Tersedianya Data Pemantauan Kualitas Udara	Jumlah lokasi pemantauan kualitas udara untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU)	514 Kab./ kota
4.	Terlaksananya layanan penilaian kinerja industri yang memenuhi baku mutu emisi	Jumlah industri yang memenuhi baku mutu emisi	1500 industri
5.	Terlaksananya fasilitasi pemerintah daerah dalam peningkatan kualitas udara (Langit Biru)	Jumlah kab/kota yang mengalami peningkatan IRLH Sektor Udara	514 Daerah Prov/Kab./Kota
6.	Terlaksananya penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2025	Nilai SAKIP	74
7.	Terlaksananya penyelenggaraan SPIP Tahun 2025	Jumlah Dokumen Desain SPIP dan Laporan Penyelenggaraan SPIP	1 Dokumen
8.	Terlaksananya urusan tata usaha dan rumah tangga	Jumlah laporan pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga	1 Laporan

Kegiatan

Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara

Anggaran

Rp12.656.123.000,-

Deputi Bidang Pengendalian Pencemaran
dan Kerusakan Lingkungan,


Dr. Drs. Rasio Ridho Sani, M.Com., MPM.
NIP.196607111992031018

Jakarta, Agustus 2025

Direktur Perlindungan dan Pengelolaan
Mutu Udara,


Edward Nixon Pakpahan, ST.,M.Sc.,Ph.D.
NIP.197408262000031001

TARGET TRIWULANAN PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2025
DIREKTORAT PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN MUTU UDARA

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Target Kinerja	Target B03	Target B06	Target B09	Target B12
1.	Terlaksananya Perawatan Stasiun Pemantauan Kualitas Udara Ambien (SPKUA)	Jumlah Stasiun Pemantauan Kualitas Udara yang beroperasi secara otomatis	41 unit	Pelaksanaan perawatan triwulan 1	Pelaksanaan perawatan triwulan 2	• Pelaksanaan perawatan triwulan 3	Pelaksanaan perawatan triwulan 4 dan Laporan Evaluasi pelaksanaan perawatan
2.	Tersedianya Data Pemantauan Kualitas Udara	Jumlah lokasi pemantauan kualitas udara untuk perhitungan Indeks Kualitas Udara (IKU)	514 Kab./kota	Persiapan dan pelaksanaan pemantauan kualitas udara ambien	Pelaksanaan Pemantauan Tahap 1	• Pelaksanaan pemantauan tahap 2 • IKU sementara Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota	IKU Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota
3.	Terlaksananya layanan penilaian kinerja industri yang memenuhi baku mutu emisi	Jumlah industri yang memenuhi baku mutu emisi	1500 industri	Penyusunan rencana kegiatan, pelaksanaan pemantauan dan evaluasi kinerja industri	Pembinaan dan evaluasi sementara terhadap kinerja industri/pelaku usaha	Pembinaan dan evaluasi sementara terhadap industri/pelaku usaha	Status pentaan industri terhadap baku mutu emisi
4.	Terlaksananya fasilitasi pemerintah daerah dalam peningkatan kualitas udara (Langit Biru)	Jumlah kab/kota yang mengalami peningkatan IRLH Sektor Udara	514 Daerah Prov/Kab./Kota	Persiapan Pelaksanaan kegiatan Program Langit Biru Tahun 2025	Pelaksanaan kegiatan Program Langit Biru Tahun 2025	Pelaksanaan kegiatan Program Langit Biru triwulan 3 tahun 2024	Pelaksanaan kegiatan Program Langit Biru triwulan 4 tahun 2024

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Target Kinerja	Target B03	Target B06	Target B09	Target B12
5.	Terlaksananya penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2025	Nilai SAKIP	74	• Persiapan pelaksanaan kegiatan tahun 2025 • Penyusunan rencana strategis Dit. PPMU 2025-2029 • Penyusunan rencana aksi Dit. PPMU Tahun 2025 • Penyusunan Perjanjian Kinerja Dir. PPMU Tahun 2025 • Penyesuaian rencana kegiatan Dit. PPMU Tahun 2025	• Evaluasi pelaksanaan kegiatan • Penyusunan pagu indikatif tahun 2026 • Penyusunan Renja Dit. PPMU Tahun 2026	• Evaluasi pelaksanaan kegiatan • Perbaikan penyusunan pagu indikatif tahun 2026	• Evaluasi pelaksanaan kegiatan • Penyusunan pagu anggaran Tahun 2026 • Penyiapan bahan dan penyusunan laporan kinerja Tahun 2025
6.	Terlaksananya penyelenggaraan SPIP Tahun 2025	Jumlah Dokumen Desain SPIP dan Laporan Penyelenggaraan SPIP	1 Dokumen	• Penyesuaian desain SPIP Tahun 2025 • Pelaksanaan Penyelenggaraan SPIP TW 1 Tahun 2025	• Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan SPIP TW 1 tahun 2025 • Penilaian Mandiri SPIP tahun 2024 • Penyusunan Laporan Kinerja TW 1 Tahun 2025	• Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan SPIP TW 2 tahun 2025 • Penyusunan Laporan Kinerja TW 2 Tahun 2025	• Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan SPIP TW 3 tahun 2025 • Penyusunan Laporan Kinerja TW 3 Tahun 2025
7.	Terlaksananya pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga	Jumlah laporan pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga	1 Laporan	• Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga TW 1 Tahun 2025	• Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga TW 2 Tahun 2025	• Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga TW 3 Tahun 2025	• Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga TW 4 Tahun 2025

Materi Paparan Realisasi Anggaran 2025
Direktorat Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara

REALISASI ANGGARAN 2025
DIREKTORAT PERLINDUNGAN DAN
PENGELOLAAN MUTU UDARA

DEPUTI BIDANG PENGENDALIAN
 PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN
 KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP / BACAMAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN HIDUP
 8 JANUARI 2026

[illegible]

OUTPUT KEGIATAN 2025

B. Rekomendasi Sanksi

Kawasan Industri Pasar Kanyu

Ditakukan pengenaan hukuman 2 (dua) tahun yaitu PT SDI karena pemenuhan kewajiban yang tertera terhitung 10 sampai dengan 12 dari PT yang merupakan indikator pelanggaran Tis dan terhitung, Serupa halnya dengan terhitung dan bencana atau 13 yang sangat berbahaya dan tidak memenuhi ketentuan terhitung.

Kawasan Industri Millennium Ciku

Ditakukan pengenaan hukuman 2 (dua) tahun yaitu PT PTM karena pemenuhan kewajiban yang tertera terhitung 10 sampai dengan 12 dari PT yang merupakan indikator pelanggaran Tis dan terhitung, Serupa halnya dengan terhitung dan bencana atau 13 yang sangat berbahaya dan tidak memenuhi ketentuan terhitung.

Kawasan Berikat Nusantara (KBN) Merindu

Ditakukan pengenaan hukuman 2 (dua) tahun yaitu PT PTM karena pemenuhan kewajiban yang tertera terhitung 10 sampai dengan 12 dari PT yang merupakan indikator pelanggaran Tis dan terhitung, Serupa halnya dengan terhitung dan bencana atau 13 yang sangat berbahaya dan tidak memenuhi ketentuan terhitung.

Kawasan Industri MPT103

Ditakukan pengenaan hukuman 2 (dua) tahun yaitu PT PTM karena pemenuhan kewajiban yang tertera terhitung 10 sampai dengan 12 dari PT yang merupakan indikator pelanggaran Tis dan terhitung, Serupa halnya dengan terhitung dan bencana atau 13 yang sangat berbahaya dan tidak memenuhi ketentuan terhitung.

Kawasan Industri Merindu Ciku

Ditakukan pengenaan hukuman 2 (dua) tahun yaitu PT PTM karena pemenuhan kewajiban yang tertera terhitung 10 sampai dengan 12 dari PT yang merupakan indikator pelanggaran Tis dan terhitung, Serupa halnya dengan terhitung dan bencana atau 13 yang sangat berbahaya dan tidak memenuhi ketentuan terhitung.

Kawasan Industri Pengembangan IEP

Ditakukan pengenaan hukuman 2 (dua) tahun yaitu PT PTM karena pemenuhan kewajiban yang tertera terhitung 10 sampai dengan 12 dari PT yang merupakan indikator pelanggaran Tis dan terhitung, Serupa halnya dengan terhitung dan bencana atau 13 yang sangat berbahaya dan tidak memenuhi ketentuan terhitung.

OUTPUT KEGIATAN 2025

D. PerMenLH/KepMenLH

Penyusunan dan pembahasan dilaksanakan terhadap **7 Rancangan PerMenLH dan 1 Rancangan KepMenLH** mengahsilkan **Penetapan 2 PerMenLH, 1 KepMenLH, dan 3 Rancangan PerMenLH**

OUTPUT KEGIATAN 2025

Komunikasi dan Pengajaran Hito
Kelas Pengajaran Hito
Kelas Hito

F. Uji Emisi

Data Hasil Uji Emisi Tahun 2025

Lokasi	Lulus Uji	Tidak Lulus Uji
KBN Marunda	48 Unit	26 Unit
Bojonegara (Ket. Area Trayek Km. 500)	86 Unit	12 Unit
PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo)	110 Unit	55 Unit

1. Terlewat pengajuan uji emisi di Kawasan PT Pelabuhan Indonesia (PELINDO) pada 15-16 Juli 2025 akibat keterlambatan pelaksanaan Pemantauan Pemenuhan Syarat (PPS) Tahun 2025 terentang Pengendalian Penyebaran Udara.
2. Sebaran 17 anjungan uji emisi telah melakukan Insang Teknik Pemuaan Emisi (Insang) di Kawasan Negeri Jakarta Kota pada tanggal 7 Agustus 2025 dengan di-tes oleh Hitoemissioncode Ad 3-A/3.
3. Insang 22 anjungan pengujian emisi kendaraan bus yang belum mempunyai pengujian sendiri akan dibekali saka 3, dan sedangkan beralat dan wilayah jakabaring akan di unit kendaraan bus yang jakabaring.

No	Nama	Garis Waktu			
		Waktu Pengujian	Waktu Pengujian	Waktu Pengujian	Waktu Pengujian
1	PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo)	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025
2	Bojonegara (Ket. Area Trayek Km. 500)	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025
3	KBN Marunda	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025
4	Tj. Pulo	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025
5	Insang 22 anjungan pengujian emisi kendaraan bus yang belum mempunyai pengujian sendiri akan dibekali saka 3, dan sedangkan beralat dan wilayah jakabaring akan di unit kendaraan bus yang jakabaring.	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025	15-16 Juli 2025

[illegible]

OUTPUT KEGIATAN 2025

A. Verifikasi Lapangan

Verifikasi Lapangan dilaksanakan di **12 Kawasan Industri** dengan jumlah total **375 tenan**

No	Kawasan Industri	Provinsi	Mutasi, Pemukiman, gang di Warung	Jumlah Tenan yang di Verifikasi	Perbandingan Sektoral		
					Industri	Tanah	Non Industri
1	Kawasan Industri Kawasan 203A	Jawa Barat	10 - 23 Mei 2025	75	35	14	51
2	Kawasan Industri PPM202	Jawa Barat	24 Mei - 5 Juni 2025	59	20	20	9
3	Kawasan Industri SPM	Jawa Barat	16 - 20 Juni 2025	90	20	27	9
4	Kawasan Industri CINDIRATA	Jawa Barat	08 - 21 Juli 2025	60	14	26	20
5	Kawasan Industri PPMSE	Jakarta	4 - 8 Agustus 2025	20	12	5	3
6	Kawasan Industri Wilaka Raga	Jawa Barat	28 - 29 Agustus 2025	54	0	0	0
7	Kawasan Industri GIC	Jawa Barat	11 - 17 September 2025	24	0	20	0
8	Kawasan Industri KPM	Hokaido	01 - 31 Oktober 2025	16	15	1	0
9	Kawasan Industri PMS	Jawa Timur	10 - 12 November 2025	20	14	0	0
10	Kawasan Industri PMS	Jawa Timur	12 - 13 November 2025	10	0	50	0
11	Kawasan Industri BPN	Sulawesi Utara	18 - 19 Desember 2025	19	14	0	0
12	Kawasan Industri PMS (BPTM)	Sulawesi Utara	19 - 12 Desember 2025	10	0	0	0

Grafik Bar Chart menunjukkan Jumlah Tenan yang di Verifikasi per Kawasan Industri.

Legenda:

- Industri
- Tanah
- Non Industri

Keterangan:

- Industri: 10 - 23 Mei 2025
- Tanah: 24 Mei - 5 Juni 2025
- Non Industri: 16 - 20 Juni 2025

OUTPUT KEGIATAN 2025

C. Evaluasi Kinerja Industri

- Penilaian kinerja industri (PROPER) dilaksanakan terhadap lebih dari **5400 industri** dan *evaluasi 2025 masih berlangsung
- Integrasi sejumlah **16.471 Akun Simpel** dan **OSS/Amalnet**

PERINGKAT PROPER TAHUN 2023-2025

Tahun	A	B	C	D	E
2023	~1000	~1500	~1000	~500	~500
2024	~1200	~1800	~1200	~600	~600
2025	~1500	~2000	~1500	~800	~800

Jumlah Akun Simpel dan Integrasi OSS/Amalnet

Bulan	Grup Akun Simpel	Akun Simpel Terintegrasi dengan Amalnet
Jan 2023	4812	0
Feb 2023	4812	0
Mar 2023	4812	0
Apr 2023	4812	0
Mei 2023	4812	0
Jun 2023	4812	0
Juli 2023	4812	0
Agustus 2023	4812	0
September 2023	4812	0
Oktober 2023	4812	0
November 2023	4812	0
Desember 2023	4812	0

OUTPUT KEGIATAN 2025

E. Persetujuan Teknis dan SLO

Penerbitan Dokumen **Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi** sejumlah **236 Dokumen** dan **Surat Kelayakan Operasional** sejumlah **37 Dokumen**

Penerbitan Pertek dan SLO Tahun 2025

This bar chart displays the number of Pertek (blue bars) and SLO (orange bars) documents issued in 2025. The Y-axis represents the number of documents, ranging from 0 to 90. The X-axis shows four quarters: TW I (Jan-Mar), TW II (Apr-Jun), TW III (Jul-Sep), and TW IV (Okt-Des). The data is as follows:

Quarter	Pertek	SLO
TW I (Jan-Mar)	37	3
TW II (Apr-Jun)	49	4
TW III (Jul-Sep)	68	15
TW IV (Okt-Des)	84	18

Penerbitan Pertek dan SLO 2023-2025

This bar chart displays the number of Pertek (blue bars) and SLO (orange bars) documents issued from 2023 to 2025. The Y-axis represents the number of documents, ranging from 0 to 250. The X-axis shows the years 2023, 2024, and 2025. The data is as follows:

Year	Pertek	SLO
2023	142	0
2024	164	18
2025	236	37

[illegible]