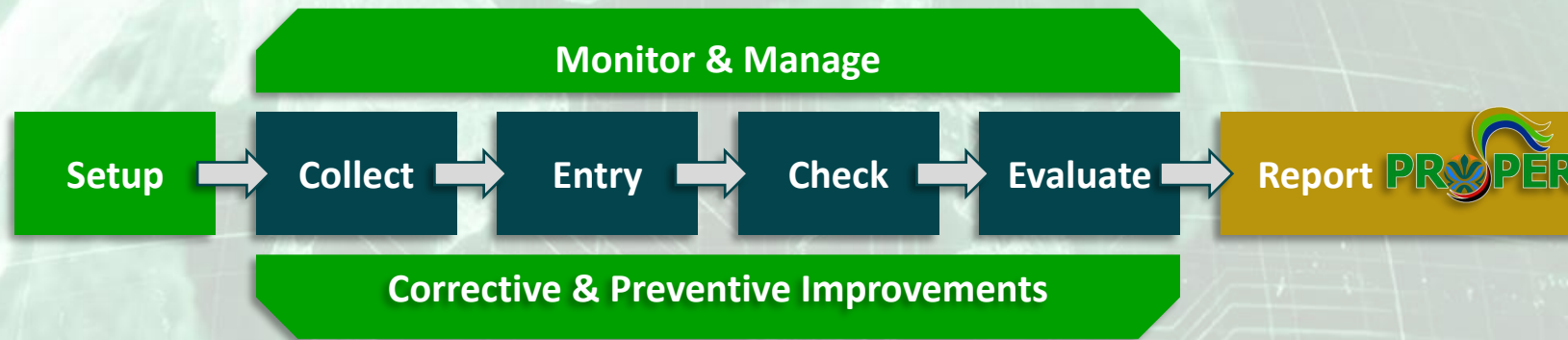


Aplikasi Persiapan Pelaporan & Simulator **PROPER**

Discussion Paper – February 2026

PT. Semai Raya Internasional

Satrio Tower, Lantai 25, Jln. Prof. Dr. Satrio Kav C4, Jakarta Selatan 12950
+62 21 576 3020 | +62 811-8885-6060



Setup

- **Mencakup:** PPU, PPA, Legalitas, Limbah B3, B3, Sampah, dsb.
- **Input:** Dokumen-dokumen Izin, Matriks, Dokling, dsb.
- **Output:** Company / Site Detailed Profile & Master Data.
- Didukung **otomasi** berbasis **Artificial Intelligence (AI)**.

Collect

- **Daftar Kewajiban** Ketaatan, Data & Titik-titik Penaatan, dsb.
- **Document Management System (DMS)** untuk Dokumen dan Data yang dikumpulkan.
- Sumber-sumber **Internal & External** (misalnya: Lab, dsb).

Entry

- Pemasukan Data.
- Didukung **otomasi** berbasis AI untuk membaca data dari **Sumber External** (Lab Report, dsb) & memasukkan secara otomatis.
- **Monitor** Pemasukan Data.
- Notifikasi **Status**.

Check

- Kelengkapan & Validitas Data.
- **Monitor** Progres.
- Notifikasi **Status**.

Evaluate

- **Simulasi** terhadap Parameter & Baku Mutu.
- **Rekomendasi** Perbaikan / Peningkatan.
- Simulasi & Rekomendasi didukung **Sistem berbasis AI**.
- **Rekap** Hasil.
- Notifikasi Status.

Report

- Data yang telah Siap Laporan untuk PROPER KLH ("**Golden Data**").
- Dokumentasi Data Set / Record Periode **Tahunan / Bulanan / Mingguan**.
- Membuat menjadi: **Proaktif, Rutin**.
- Pelaporan Otomatis ke KLH (SIMPEL) – dalam pengembangan.

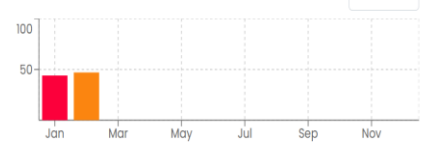
Berikut pada halaman-halaman berikut adalah **contoh-contoh** tampilan Aplikasi.

Dalam contoh-contoh lebih banyak PPU, akan tetapi, Aplikasi juga telah siap untuk **PPU secara lengkap, serta untuk PPA, Legalitas, Limbah B3, B3, Sampah, dsb.**

Full Demo dapat dilakukan ketika Pertemuan / Presentasi.

PT. Demo Proper I

Progres Ketaatan (%) 2026



Jan Mar May Jul Sep Nov


Lihat Tugas

Alert
1 of 65

30/09/2025 - PPU

Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 1

Lihat Tugas



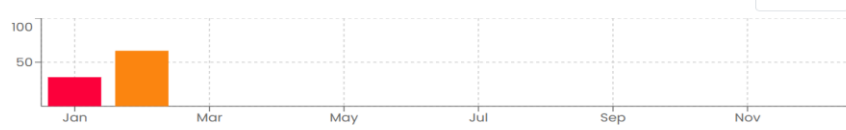
63%

Dokumen Lingkungan (Dokling)
(Periode: 2025 - 2026)


Ketaatan 2/4

Lihat Evaluasi

Progres Ketaatan (%) 2026



Jan Mar May Jul Sep Nov



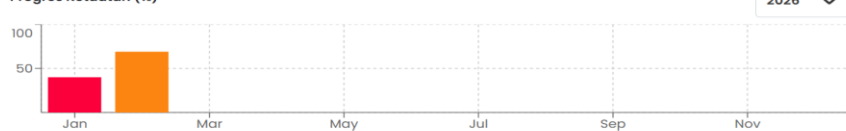
69%

Pengendalian Pencemaran Air (PPA)
(Periode: 2025 - 2026)


Ketaatan 4/7

Lihat Evaluasi

Progres Ketaatan (%) 2026



Jan Mar May Jul Sep Nov



68%

B3
(Periode: 2025 - 2026)

Ketaatan 5/8

Lihat Evaluasi

Progres Ketaatan (%) 2026

Dokumen Lingkungan

Dokumen Lingkungan / Perizinan

Perizinan
Matriks RKL - RPL
Pelaporan RKL - RPL
Evaluasi Penilaian Dokling

+ Tambah Dokumen / Izin Lingkungan

No	Dokumen / Izin Lingkungan	No Dokumen / Izin Lingkungan	Intitusi	Tanggal Pengesahan	Batas Luas	Batasan Produksi	Lampiran Dokumen	Aksi
1	Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024	Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia	18/7/2024	1337180 m ²	<ul style="list-style-type: none"> 486 ton/hari 810 ton/hari 3,872 ton/hari 24,200 ton/hari 5,600,000 ton/tahun 	Download	👁 🗑

Menampilkan 1 Dari 1 Items

« 1 »
10 / page

Dokumen Lingkungan

Dokumen Lingkungan / Perizinan / Tambah Perizinan

Choose File
No file chosen

No	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Perizinan 2 - Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.pdf	5/2/2026	Completed	Mulai Ekstraksi 👁 🗑

No	Dokumen / Izin Lingkungan	No Dokumen / Izin Lingkungan	Institusi	Tanggal Pengesahan	Batasan Luas	Batasan Produksi	Sumber Dokumen	Aksi
1	Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024	Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia	18/7/2024	1,337,180 m ²	<ul style="list-style-type: none"> 486 ton/hari 810 ton/hari 3,872 ton/hari 24,200 ton/hari 5,600,000 ton/tahun 	Perizinan 2 - Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.pdf	👁 🗑

x Batalkan Perubahan
Simpan Dokling Perizinan

My Task

Daftar Riwayat Tugas

My Task
Daftar Notifikasi

Semua
Dokling
PPU
PPA
PLB3
B3
Sampah
KKL

Today Back Next
02/05/2026 - 03/07/2026
Month Week Day Agenda

Date	Event
Thu Feb 05	ppu penaatan-sumber-emisi Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 2
	ppu penaatan-sumber-emisi Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 1

Daftar Notifikasi

Daftar Notifikasi

My Task
Daftar Notifikasi

No	Waktu	Notifikasi	Status	Aksi
1	05/02/2026 16:40	Period: 01 Jan 2026 - 31 Mar 2026 Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 2	Unread	✓
2	05/02/2026 16:40	Period: 01 Oct 2025 - 31 Dec 2025 Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 2	Unread	✓
3	05/02/2026 16:40	Period: 01 Jul 2025 - 30 Sep 2025 Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 2	Unread	✓
4	05/02/2026 16:40	Period: 01 Jan 2026 - 31 Mar 2026 Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 1	Unread	✓
5	05/02/2026 16:40	Period: 01 Oct 2025 - 31 Dec 2025 Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 1	Read	✓
6	05/02/2026 16:40	Period: 01 Jul 2025 - 30 Sep 2025 Submit data pemantauan Sumber Emisi: Boiler 1	Read	✓
7	01/02/2026 00:01	Period: 01 Feb 2026 - 28 Feb 2026 Submit data pemantauan titik pemantauan: IPAL Domestik, titik_pantau_outlet	Read	✓

Mr. Proper Assistant
↻

Saya 16:44

halo

Mr.Proper 16:44

Salam Proper! Bapak/Ibu, ada yang bisa saya bantu hari ini terkait program PROPER atau pengendalian pencemaran lingkungan?

Saya 16:45

peraturan apa yang dipakai untuk penilaian PROPER

Mr. Proper Assistant
↻

Mr.Proper 16:45

Penilaian PROPER mengacu pada beberapa peraturan yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. Secara umum, terdapat dua kategori kriteria dalam penilaian PROPER, yaitu:

1. **Kriteria Penilaian Ketaatan:** Ini mencakup ketaatan terhadap berbagai persyaratan dokumen lingkungan dan pelaporannya, pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), serta pengelolaan limbah non-B3.
2. **Kriteria Penilaian Beyond Compliance:** Kriteria ini lebih bersifat dinamis dan disesuaikan

➤

Dokumen Lingkungan

Dokumen Lingkungan / Matriks RKL-RPL

Perizinan | **Matriks RKL - RPL** | Pelaporan RKL - RPL | Evaluasi Penilaian Dokling

Q Pencarian + Tambah Matriks RKL - RPL

No	Tanggal Buat	Tanggal Update	Dokumen / Izin Lingkungan	Tahapan	Kegiatan	Sumber Dampak	Jenis Limbah / Cemar	Sumber Dokumen	Aksi
1	5/2/2026		Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024	Operasi	Pemantauan penurunan kualitas udara	Operasional pabrik dan utility	Udara	Download	
2	5/2/2026		Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024	Operasi	Pengendalian Peningkatan Kebisingan	Operasional pabrik dan utility, mobilisasi kendaraan	Kebisingan	Download	
3	5/2/2026		Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024	Operasi	Pemantauan kualitas udara lingkungan kerja	Proses Produksi	Udara	Download	

Menampilkan 3 Dari 3 Items 10 / page

Dokumen Lingkungan

Dokumen Lingkungan / Perizinan / Tambah Matriks

Dokumen / Izin Lingkungan: Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024

Unggah Laporan RKL - RPL: Choose File No file chosen

No	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Referensi - Matriks Rencana Pemantauan Emisi Udara & Ambient.pdf	5/2/2026	Completed	Mulai Ekstraksi

No	Tahapan	Kegiatan	Sumber Dampak	Jenis Limbah / Cemar	Besaran Dampak	Cara Pengelolaan	Tolak Ukur	Cara & Periode	Tolak Ukur (Baku Mutu, dsb)	Sumber Dokumen	Aksi
1	Operasi	Pemantauan penurunan kualitas udara	Operasional pabrik dan utility	Udara	Konsentrasi polutan (debu dan gas) berada dibawah baku mutu yang dipersyaratkan menurut PP RI No. 22 Tahun 2021 lampiran VII	Melakukan pengukuran kualitas udara ambien dengan High Volume Air Sampler (HVAS), gas sampler dan gas analyzer	Konsentrasi polutan (debu dan gas) berada dibawah baku mutu yang dipersyaratkan menurut PP RI No. 22 Tahun 2021 lampiran VII: CO = 10.000 µg/m ³ , NO ₂ = 200 µg/m ³ , SO ₂ = 150 µg/m ³ , TSP = 230 µg/m ³ , PM ₁₀ = 75 µg/m ³ , PM _{2.5} = 55 µg/m ³	Pengukuran kualitas udara ambien dengan High Volume Air Sampler (HVAS), gas sampler dan gas analyzer. Metoda sampling dan analisis mengacu pada SNI 19-7119.3:2017, SNI 19-7119.7:2017, SNI 19-7119.10:2011, SNI 19-7119.2:2017 - Setiap 6 bulan sekali selama tahap operasi berlangsung	PP RI No. 22 Tahun 2021 lampiran VII SNI 19-7119.3:2017 SNI 19-7119.7:2017 SNI 19-7119.10:2011 SNI 19-7119.2:2017	Referensi - Matriks Rencana Pemantauan Emisi Udara & Ambient.pdf	

Dokumen Lingkungan

Dokumen Lingkungan / Pelaporan / Tambah Pelaporan

Tanggal Pelaporan: 01/02/2026

Unggah Laporan RKL - RPL: Choose File No file chosen format: pdf, doc, docx, jpg, png, Max. 2MB

Lampiran Bukti Pelaporan: Choose File No file chosen format: pdf, doc, docx, jpg, png, Max. 2MB

No.	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Pelaporan RKL-RPL 3 - Timbulan Limbah Padat Sisa Produksi.pdf	05/02/2026 19:59:43	Complete	Mulai Ekstraksi

No	Tanggal	Matriks RKL - RPL	Pengelolaan - Kondisi Saat Ini	Pemantauan - Kondisi Saat Ini	Sumber Dokumen	Aksi
1	5/2/2026	Operasi - Pemantauan kualitas udara lingkungan kerja - Proses Produksi	* Limbah potongan plastik dari proses screen dilakukan pembakaran di unit insinerator * Mengurangi kadar air dalam reject plastic dengan pengepresan di unit compactor sebelum dilakukan pembakaran di insinerator. * Mengolah reject plastic (sisa bubuk kertas) menggunakan pellet plant yang selanjutnya digunakan sebagai substitusi bahan bakar pada boiler batu bara. * Melakukan kerjasama dengan pihak ketiga berizin untuk pengangkutan dan pemusnahan reject plastik (sisa bubuk kertas).	Melakukan pengamatan dan pencatatan secara visual, data diolah secara deskriptif.	Pelaporan RKL-RPL 3 - Timbulan Limbah Padat Sisa Produksi.pdf	

Dokumen Lingkungan

Dokumen Lingkungan / Pelaporan RKL-RPL

Perizinan | Matriks RKL - RPL | **Pelaporan RKL - RPL** | Evaluasi Penilaian Dokling

Q Pencarian + Tambah Buat Pelaporan RKL - RPL

Tanggal	Tahapan RKL - RPL	Pengelolaan - Kondisi Saat Ini	Pemantauan - Kondisi Saat Ini	Sumber Dokumen	Action
1	Operasi - Pemantauan penurunan kualitas udara - Operasional pabrik dan utility	Mengelola seluruh limbah B3 sesuai ketentuan yang berlaku dengan cara menyediakan bak-bak sampah kategori B3 di seluruh area pabrik dan kantor. Seluruh limbah B3 yang dihasilkan dikemas dengan kemasan yang sesuai dengan karakteristik tiap jenis limbahnya dan diberi simbol limbah B3, kemudian disimpan di TPLB3. Menyimpan limbah B3 sesuai dengan rincian teknis yang dimiliki. Pengelolaan limbah B3 lebih lanjut akan dikerjakannya dengan rekanan yang telah memiliki ijin pengelolaan limbah B3 dari KLHK. Setiap pengambilan limbah B3 oleh rekanan dilengkapi manifest per jenis limbah yang diisi secara lengkap sesuai ketentuan yang berlaku mulai dari penghasil, pengangkut, pengumpul sampai pemanfaat/pengolah limbah B3. Ritisasi pengambilan limbah B3 oleh pihak ketiga yang menjadi rekanan perusahaan akan disesuaikan dengan volume limbah B3 yang dihasilkan dan tersimpan di TPS limbah B3. Mencatat seluruh timbulan limbah B3	Memantau pelaksanaan penyimpanan limbah B3 sesuai regulasi yang berlaku dan tidak berpotensi mencemari lingkungan	Download	
2	Operasi - Pengendalian Peningkatan Kebisingan - Operasional pabrik dan utility, mobilisasi kendaraan	Menyimpan limbah B3 pada TPS sesuai dengan Rincian Teknis Limbah B3 yang dimiliki. Seluruh limbah B3 yang dihasilkan dikemas dengan kemasan yang sesuai dengan karakteristik tiap jenis limbahnya dan diberi simbol limbah B3, kemudian disimpan di TPLB3.	Melakukan pengambilan sampel air tanah kemudian di analisis di laboratorium, kemudian hasilnya dibandingkan dengan baku mutu menurut Permenkes No.2 Tahun 2023.	Download	
3	Operasi - Pemantauan kualitas udara lingkungan kerja - Proses Produksi	* Limbah potongan plastik dari proses screen dilakukan pembakaran di unit insinerator * Mengurangi kadar air dalam reject plastic dengan pengepresan di unit compactor sebelum dilakukan pembakaran di insinerator. * Mengolah reject plastic (sisa bubuk kertas) menggunakan pellet plant yang selanjutnya digunakan sebagai substitusi bahan bakar pada boiler batu bara. * Melakukan kerjasama dengan pihak ketiga berizin untuk pnaangkutan dan pemusnahan relect plastik (sisa bubuk kertas).	Melakukan pengamatan dan pencatatan secara visual, data diolah secara deskriptif.	Download	

Dokumen Lingkungan

Dokumen Lingkungan / Evaluasi Penilaian Dokling

- Perizinan
- Matriks RKL - RPL
- Pelaporan RKL - RPL
- Evaluasi Penilaian Dokling**

Status Ketaatan Dokling

50%

2/4 Kriteria telah memenuhi persyaratan

Mulai Evaluasi

No	Aspek	Kriteria Ketaatan	Penilaian PROPER	Status Ketaatan	Status Validasi	Aksi
1	Keputusan Izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan	Memiliki dan menyampaikan surat keputusan izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan	100 %	TAAT	-	Lihat Detail
2	Dokumen Lingkungan	Memiliki dan menyampaikan Dokumen Lingkungan	100 %	TAAT	-	Lihat Detail
3	Laporan pelaksanaan Izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan	Menyampaikan Laporan Pelaksanaan Izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan	0 %	TIDAK TAAT	-	Lihat Detail
4	Tanda Terima Elektronik (TTE)	Menyampaikan Tanda Terima Elektronik (TTE) sesuai dengan periode pelaporan	50 %	TIDAK TAAT	Not Verified	Lihat Detail

Keputusan Izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan

Memiliki dan menyampaikan surat keputusan izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan

No	Penilaian PROPER	Status Ketaatan	Status Validasi	Aksi
1	Upload dokumen / izin lingkungan atas nama Perusahaan Anda yang diterbitkan oleh kementerian atau instansi pemerintah pusat/provinsi/kota/kabupaten yang berwenang lainnya	TAAT	NOT VERIFIED	

Analisis MrProper:
Hasil Analisis:
 Dokumen Perizinan yang diupload adalah 'Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 864 Tahun 2024'. Dokumen ini diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, yang merupakan institusi pemerintah.

Kesimpulan:
 Dokumen Perizinan yang diupload adalah dokumen yang valid dan diterbitkan oleh institusi pemerintah yang berwenang. Oleh karena itu, status ketaatan adalah TAAT.

Action Item:
 Tidak ada action item karena dokumen perizinan sudah memenuhi kriteria ketaatan.

Validasi:
 -

Validasi sebelumnya:
 -

Dokumen Lingkungan

Memiliki dan menyampaikan Dokumen Lingkungan

No	Penilaian PROPER	Status Ketaatan	Status Validasi	Aksi
1	Upload Matriks RKL-RPL dari dokumen lingkungan yang mencakup rencana pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan sesuai tahapan	TAAT	NOT VERIFIED	

Analisis MrProper:
Hasil Analisis:
 Dokumen Matriks RKL-RPL yang diupload telah memenuhi kriteria ketaatan lingkungan hidup. Dokumen tersebut mencakup informasi tentang kegiatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan, seperti pemantauan kualitas udara, pengendalian peningkatan kebisingan, dan pemantauan kualitas udara lingkungan kerja.

Kesimpulan:
 Perusahaan telah menunjukkan ketaatan terhadap aturan lingkungan hidup dengan memiliki dokumen RKL-RPL yang lengkap dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Action Item:
 Perusahaan diharapkan melakukan pemeriksaan kembali terhadap dokumen yang diupload untuk memastikan bahwa semua informasi yang diperlukan telah tercakup dengan lengkap dan akurat. Selain itu, perusahaan juga diharapkan untuk terus memantau dan mengelola dampak lingkungan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Validasi:
 -

Validasi sebelumnya:
 -

Laporan pelaksanaan Izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan

Menyampaikan Laporan Pelaksanaan Izin Lingkungan/Persetujuan Lingkungan

No	Penilaian PROPER	Status Ketaatan	Status Validasi	Aksi
1	Menyampaikan laporan pelaksanaan Izin Lingkungan/ Persetujuan Lingkungan melalui upload pelaporan RKL-RPL sesuai dengan waktu yang ditentukan didalam matriks yang telah tersimpan.	TIDAK TAAT	NOT VERIFIED	

Analisis MrProper:
Analisis Validasi Ketaatan:

- Ada 6 tugas pelaporan yang dijadwalkan berdasarkan matriks RKL/RPL.
- 3 tugas pelaporan berstatus 'completed' dan 3 tugas pelaporan lainnya berstatus 'late'.
- Tugas pelaporan yang berstatus 'late' adalah:
 - Pemantauan penurunan kualitas udara Operasional pabrik dan utility untuk periode 2025-07-01 s/d 2025-12-31.
 - Pengendalian Peningkatan Kebisingan Operasional pabrik dan utility, mobilisasi kendaraan untuk periode 2025-07-01 s/d 2025-12-31.
 - Pemantauan kualitas udara lingkungan kerja Proses Produksi untuk periode 2025-07-01 s/d 2025-12-31.
- Karena ada tugas pelaporan yang berstatus 'late', maka status ketaatan adalah Tidak Taat (TKT).

Kesimpulan: Perusahaan belum sepenuhnya taat dalam memenuhi kewajiban pelaporan lingkungan hidup.

Action Item:

- Perusahaan harus segera melengkapi tugas pelaporan yang masih berstatus 'late'.
- Perusahaan perlu meningkatkan kedisiplinan dalam mematuhi jadwal pelaporan yang telah ditetapkan.

Validasi:
 -

Validasi sebelumnya:
 -

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Titik Penaatan

Titik Penaatan		Referensi		Data Pemantauan		Evaluasi Penilaian PPU	
Daftar Cerobong		Sumber Emisi		Waktu Operasi			
Pencarian							+ Tambah Data Sumber Emisi
No	Kode Cerobong	Sumber Emisi	Jenis Sumber Emisi	Kapasitas	Alat Pengendali		
1	CB1	Boiler 1	PLTU batubara Permen LH No. 15 Tahun 2019 Lampiran IA	50 MW	Electrostatic Precipitator Erection (ESP) dan Flue Gas Desulfurizator		
2	CB2	Boiler 2	PLTU batubara Permen LH No. 15 Tahun 2019 Lampiran IA	50 MW	Electrostatic Precipitator Erection (ESP) dan Flue Gas Desulfurizator		
3	AB	Auxiliary Boiler	PLTU minyak solar Permen LH No. 15 Tahun 2019 Lampiran IA	5 MW	Tidak ada		
4	EDG1	Emergency Diesel Generator 1	Genset minyak solar kapasitas 501 - 1000 kw Permen LHK No. 11 Tahun 2021	588 KW	Tidak ada		
5	EDG2	Emergency Diesel Generator 2	Genset minyak solar kapasitas 501 - 1000 kw Permen LHK No. 11 Tahun 2021	588 KW	Tidak ada		

Menampilkan 5 Dari 5 Items

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Titik Penaatan

Titik Penaatan		Referensi		Data Pemantauan		Evaluasi Penilaian PPU	
Daftar Cerobong		Sumber Emisi		Waktu Operasi			
Pencarian							+ Tambah Data Waktu Operasi
No	Kode Cerobong	Bulan	Tahun	Jumlah Jam	Aksi		
1	CB1	Jan	2026	600			
2	CB1	Feb	2026	700			
3	CB2	Jan	2026	650			
4	CB2	Feb	2026	500			

Menampilkan 4 Dari 4 Items

Proses input master Titik Penaatan – Sumber Emisi & Waktu Operasi

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Referensi

Titik Penaatan		Referensi		Data Pemantauan		Evaluasi Penilaian PPU			
Lab Uji		Ambien		Kebisingan		Kebauan			
CEMS		Kompetensi							
Pencarian							+ Tambah Data Lab Uji		
No	Nama Laboratorium	Alamat	Telepon	Fax	Email	No. Akreditasi	Mulai Berlaku	Habis Berlaku	Aksi
1	PT Sucofindo (Persero) - SBU Laboratorium	Jl. Arteri Tol Cibitung No. 1, Cikarang Barat, Bekasi, Jawa Barat	(021) 88321176	(021) 88321166	marketinglab@sucofindo.co.id	LP-024-IDN	25/09/2024	24/09/2029	
2	PT Global Quality Analytical	Ruko Bukit Cimanggu City Blok C1 No. 22, Cibadak, Tanah Sareal, Bogor	(0251) 7543299		gqa@gqanaltical.com	LP-768-IDN	16/06/2021	24/04/2026	

Menampilkan 2 Dari 2 Items

No.	Nama Dokumen	Tanggal Upload	Status Dokumen	Aksi
1	Lab Uji - KAN 2024-2029_LP-024-IDN SUCO.pdf	05/02/2026 17:11:15	Complete	
2	[PPU] REGUL SBU LAB_2024-2029 SUCO edit.pdf	05/02/2026 17:11:23	Complete	

Parameter Pengukuran	Metode Pengukuran	Parameter Yang Diuji
Sulfur Dioksida (SO2)	SNI 7119-7:2017	Udara Ambien
Partikulat (PM)	SNI 7117.17:2009, SNI 7117.20:2009	Emisi dari sumber tidak bergerak
Opasitas	SNM PT 7118.1:2005	Emisi dari sumber bergerak
Nitrogen Oksida (NOx)	SNI 7117.20:2009	Emisi dari sumber tidak bergerak
Merkuri (Hg)	SNI 7117.20:2009	Emisi dari sumber tidak bergerak
Karbon Monoksida (CO)	PO/LAB-SP/64 (elektrometri), SNI 7117.21:2021	Emisi dari sumber tidak bergerak

No. Akreditasi KAN*	LP-024-IDN	Mulai Berlaku*	25/09/2024	Habis Berlaku*	24/09/2029
No.Registrasi KLH*	00036/LPJ/LABLING-1/LRK/KLHK	Mulai Berlaku*	12/11/2024	Habis Berlaku*	24/09/2029

Proses input master Referensi – Lab Uji

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Referensi

Titik Peneactan Referensi Data Pemantauan Evaluasi Penilaian PPU

+ Tambah Data Kebauan

No.	Lokasi Pemantauan	Latitude	Longitude	Frekuensi	Baku Mutu	Lampiran	Aksi
1	Area Produksi (PM 1)	0	0	6 Bulan Sekali	Hidrogen Sulfida (H2S) : 0 Amoniak (NH3) : 0	Download	
2	Area Produksi (PM 2)	0	0	6 Bulan Sekali	Hidrogen Sulfida (H2S) : 0 Amoniak (NH3) : 0	Download	
3	Area Produksi (PM 3)	0	0	6 Bulan Sekali	Hidrogen Sulfida (H2S) : 0 Amoniak (NH3) : 0	Download	
4	Area Produksi (PM 5)	0	0	6 Bulan Sekali	Hidrogen Sulfida (H2S) : 0 Amoniak (NH3) : 0	Download	
5	Area Produksi (PM 7)	0	0	6 Bulan Sekali	Hidrogen Sulfida (H2S) : 0 Amoniak (NH3) : 0	Download	

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Referensi

Titik Peneactan Referensi Data Pemantauan Evaluasi Penilaian PPU

+ Tambah Data Kompetensi

No.	Kualifikasi Kompetensi	Nama Personil	Nomor Sertifikat	Mulai Berlaku	Habis Berlaku	Status	Nama Lembaga Sertifikasi Profesi	No. Registrasi LSP	Lampiran	Aksi
1	Penanggung Jawab PPU	Ahmad Faizal	39000 1321 0 0008619 2022	15/06/2022	15/06/2025	Tidak Aktif	Lembaga Sertifikasi Profesi Pengelolaan Limbah Industri dan Sampah	LGK.852.01480 2022	Kompetensi - PPU Penanggung Jawab - Ahmad Faizal.pdf	
2	Operator PPU	Anton Gunawan	39000 3132 0 0001244 2022	29/11/2023	29/11/2026	Aktif	Lembaga Sertifikasi Profesi Pengelolaan Tata Lingkungan Industri Indonesia	LGK.1873.005455 2022	Kompetensi - PPU Operator - Sertifikat Anton.pdf	
3	Manager Energi	Eko Setiadi	020.Ket./LSP-HAKE/X/2022	07/10/2023	05/10/2026	Aktif	Lembaga Sertifikasi Profesi Himpunan Ahli Konservasi Energi (LSP-HAKE)	LGK.1873.005455 2022	Kompetensi - manager energy - Eko_Manajer Energy.pdf	

Menampilkan 3 Dari 3 Items 1 / 10 / page

Pilih Document Dari

Upload
 Dokling Matriks

Pilih Dokumen Matriks Dokling

No.	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Referensi - Matriks Rencana Pemantauan Kebauan.pdf	05/02/2026 17:50:19	Complete	Mulai Ekstraksi

No	Lokasi Pemantauan	Latitude	Longitude	Frekuensi	Lampiran	Aksi
1	Area Produksi (PM 1)	0	0	6 Bulan Sekali	Download	
2	Area Produksi (PM 2)	0	0	6 Bulan Sekali	Download	
3	Area Produksi (PM 3)	0	0	6 Bulan Sekali	Download	
4	Area Produksi (PM 5)	0	0	6 Bulan Sekali	Download	
5	Area Produksi (PM 7)	0	0	6 Bulan Sekali	Download	

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Referensi

Kualifikasi Kompetensi*

Sertifikat Kompetensi

format: pdf, doc, docx, jpeg, png, Max: 2MB

No.	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Kompetensi - PPU Penanggung Jawab - Ahmad Faizal.pdf	05/02/2026 17:56:28	Complete	Mulai Ekstraksi

Nama Pegawai*

Nomor Sertifikasi*

Mulai Berlaku*

Habis Berlaku*

Nama Lembaga Sertifikasi Profesi*

No. Registrasi Lembaga Sertifikasi Profesi*

Proses input master Referensi – Kebauan

Proses input master Referensi – Kompetensi

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Data Pemantauan

Titik Pantauan Referensi **Data Pemantauan** Evaluasi Penilaian PPU

Emisi Manual Emisi Gas Rumah Kaca Ambien Kebisingan Kebauan

Q Pencarian + Tambah Data Emisi Manual

No	Kode Cerobong	Emisi	Waktu Operasi (Jam/Tahun)	Frekuensi Pemantauan	Tanggal Pemantauan	Tanggal Input	Laju Alur (m3/Detik)	Lampiran	Aksi
1	CBI	Boiler 1	1300	Pemantauan Manual 3 Bulan Sekali	29/01/2026	05/02/2026 19:09:27	96	Download	

Menampilkan 1 Dari 1 Items 1 / page

Kode Cerobong* **Emisi***

Frekuensi Pemantauan* **Tanggal Pemantauan***

Waktu Operasi* jam/tahun

Laju Alir* M3/Detik **Isokinetik*** % **Oksigen*** %

Lab Uji* **No Akreditasi KAN***

CBI- Boiler 1

PARAMETER	SATUAN	NILAI	SIGN	BAKU MUTU	STATUS PROPER
Merkuri (Hg)	mg/Nm3	0.01	<	0.03	-
Partikulat (PM)	mg/nm3	36	<	100	-
Nitrogen Okside (NOx)	mg/nm3	300	<	550	-
Sulfur Dioksida (SO2)	mg/nm3	211	<	550	-

Proses input Data Pemantauan – Ketaatan Emisi Manual

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Data Pemantauan

Titik Pantauan Referensi **Data Pemantauan** Evaluasi Penilaian PPU

Emisi Manual Emisi Gas Rumah Kaca **Ambien** Kebisingan Kebauan

Q Pencarian + Tambah Data Ambien

Periode Awal Periode Akhir Reset

No	Tanggal Pemantauan	Lokasi Pemantauan Lama	Lokasi Pemantauan Baru	Frekuensi Pemantauan	Lampiran	Aksi
1	20/01/2026	Area Boiler	Area Boiler	6 bulan sekali	Download	
2	19/01/2026	Area PM3	Area PM3	6 bulan sekali	Download	

Menampilkan 2 Dari 2 Items 1 / page

No.	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Data Pemantauan Ambient 2 - Kalijaya_TW II 2024.pdf	05/02/2026 19:18:21	Complete	Mulai Ekstraksi

Lokasi Pemantauan* **Tanggal Pemantauan***

Lab Uji* **No. Akreditasi KAN***

Keterangan*
Dokumen valid, memuat 9 parameter hasil uji ambien. Semua hasil < baku mutu kecuali TSP (Dust).

Keterangan*
Dokumen valid, memuat 9 parameter hasil uji ambien. Semua hasil < baku mutu kecuali TSP (Dust).

Parameter	Satuan	Hasil Uji	Sign	Nilai Baku Mutu	Status Proper
CO	µg/nm³	115	<	10,000	TAAT
Nitrogen Dioksida (NO2)	µg/nm³	4	<	200	TAAT
Sulfur Dioksida (SO2)	µg/nm³	21	<	150	TAAT
TSP	µg/nm³	250	<	230	TIDAK TAAT
PM10	µg/nm³	111	<	75	TAAT
PM2.5	µg/nm³	2.9	<	55	TAAT

Proses input Data Pemantauan – Ketaatan Ambien

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Data Pemantauan

Titik Pantauan Referensi **Data Pemantauan** Evaluasi Penilaian PPU

No	Tanggal Pemantauan	Lokasi Pemantauan Lama	Lokasi Pemantauan Baru	Frekuensi Pemantauan	Lampiran	Aksi
1	20/01/2026	Permukiman Penduduk RT 09/04 Desa Harjamukar	Permukiman Penduduk RT 09/04 Desa Harjamukar	6 bulan sekali	<input type="button" value="Download"/>	<input type="button" value="Trash"/> <input type="button" value="Eye"/>

Menampilkan 1 Dari 1 Items

« 1 » 10 / page

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Data Pemantauan

Titik Pantauan Referensi **Data Pemantauan** Evaluasi Penilaian PPU

No	Tanggal Pemantauan	Lokasi Pemantauan Lama	Lokasi Pemantauan Baru	Frekuensi Pemantauan	Lampiran	Aksi
1	20/05/2025	Area Produksi (PM 7)	Area Produksi (PM 7)	6 Bulan Sekali	<input type="button" value="Download"/>	<input type="button" value="Trash"/> <input type="button" value="Eye"/>

Menampilkan 1 Dari 1 Items

« 1 » 10 / page

No.	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Data Pemantauan Kebisingan 1 – Report Kebisingan Outdoor Harjamekar_Triwulan II 2025.pdf	05/02/2026 19:21:12	<input type="button" value="Complete"/>	<input type="button" value="Mulai Ekstraksi"/> <input type="button" value="Trash"/> <input type="button" value="Eye"/>

Lokasi Pemantauan:

Tanggal Pemantauan*:

Lab UJI*:

No. Akreditasi KAN*:

Keterangan*:

Parameter	Satuan	Hasil Uji	Sign	Nilai Baku Mutu	Status Proper
Kebisingan Industri	dB(A)	<input type="text" value="53.8"/>	<	55	<input type="button" value="TAAT"/>

No.	Nama Dokumen	Tanggal Unggah	Status Dokumen	Aksi
1	Data Pemantauan Kebauan 1 – PM 3.7_TW II 2025.pdf	05/02/2026 19:22:59	<input type="button" value="Complete"/>	<input type="button" value="Mulai Ekstraksi"/> <input type="button" value="Trash"/> <input type="button" value="Eye"/>

Lokasi Pemantauan*:

Tanggal Pemantauan*:

Lab UJI*:

No. Akreditasi KAN*:

Keterangan*:

Parameter	Satuan	Hasil Uji	Sign	Nilai Baku Mutu	Status Proper
Amoniak (NH3)	ppm	<input type="text" value="0.02"/>	<	-	<input type="button" value="TAAT"/>
Hidrogen Sulfida (H2S)	ppm	<input type="text" value="0.002"/>	<	-	<input type="button" value="TAAT"/>

Proses input Data Pemantauan – Ketaatan Kebisingan

Proses input Data Pemantauan – Ketaatan Ambien

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) – Evaluasi Ketaatan

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU)

Pengendalian Pencemaran Udara (PPU) / Evaluasi Penilaian PPU

Titik Penaatan	Referensi	Data Pemantauan	Evaluasi Penilaian PPU
----------------	-----------	-----------------	------------------------

Status Ketaatan PPU

17%

1/6 Kriteria telah memenuhi persyaratan

Mulai Evaluasi

No	Aspek	Kriteria Ketaatan	Penilaian PROPER	Status Ketaatan	Status Validasi	Aksi
1	Kompetensi Personil	Memiliki personil yang bertanggung jawab dan kompeten dalam Pengendalian Pencemaran Udara	50 %	TIDAK TAAT	-	Lihat Detail
2	Ketaatan terhadap sumber emisi dan titik penaatan	<p>Pemantauan Manual:</p> <p>Melakukan pemantauan terhadap seluruh sumber Emisi dan/atau titik penaatan secara manual atau menggunakan perhitungan neraca massa sesuai dengan ketentuan yang diwajibkan dalam Persetujuan Teknis/Persetujuan Lingkungan/SLO dan/atau peraturan perundang-undangan</p> <p>Pemantauan CEMS:</p> <p>a. Melakukan pemantauan terhadap seluruh sumber Emisi yang wajib CEMS sesuai dengan ketentuan yang diwajibkan dalam Persetujuan Teknis/Persetujuan Lingkungan/SLO dan/atau peraturan perundang-undangan.</p> <p>b. Seluruh sumber Emisi yang wajib CEMS terintegrasi melalui SISPEK (100%).</p>	33.3333 %	TIDAK TAAT	-	Lihat Detail
3	Ketaatan terhadap parameter	Pemantauan Manual:	50 %	TIDAK TAAT	-	Lihat Detail

Proses input Evaluasi Ketaatan PPU

Evaluasi Prompt

Evaluasi Prompt Editor

Pilih Module*

PPU

Aspek Evaluasi*

2-3 Pemantauan manual: Melakukan pemantauan ...

Status Proper*

TAAT

Aktif*

Yes No

Rules

General Instruction

Anda adalah ahli Lingkungan Hidup AI yang ditugaskan untuk menilai Laporan Ketaatan Lingkungan Hidup Perusahaan di Indonesia yang mengikuti program PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan).

Tugas Anda adalah melakukan evaluasi, validasi atau menilai Ketaatan Bidang Pencemaran Udara yang diupload pada sistem Mr. Proper. Outputnya dalam bentuk JSON yang akan didefinisikan berikutnya.

Aspek yang dievaluasi adalah ketaatan pendaftaran sumber emisi terhadap daftar cerobong.

Update

Rules Evaluasi Ketaatan PPU

Kompetensi Personil

Memiliki personil yang bertanggung jawab dan kompeten dalam Pengendalian Pencemaran Udara.

No	Penilaian PROPER	Status Ketaatan	Status Validasi	Aksi
1	Mendaftarkan personil dengan sertifikat Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara dari Lembaga yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sertifikasi profesi.	TIDAK TAAT	NOT VERIFIED	

Analisis MrProper:

Hasil Analisis:

- Perusahaan telah mengupload Daftar Kompetensi Personil.
- Personil dengan kualifikasi Penanggung Jawab PPU:
 - Nama Pegawai: Ahmad Faizal
 - Kualifikasi Kompetensi: Penanggung Jawab PPU
 - Nomor Sertifikasi: 39000 1321 0 0008619 2022
 - Sertifikasi valid sejak: 2022-06-15
 - Sertifikasi valid sampai: 2025-06-15
 - Lembaga Sertifikasi: Lembaga Sertifikasi Profesi Pengelolaan Limbah Industri dan Sampah
 - No. Registrasi Lembaga Sertifikasi: LGK.852.01480 2022
 - Status Validitas Sertifikat: EXPIRED
- Sertifikat kompetensi Penanggung Jawab PPU yang masih berlaku tidak ditemukan.

Kesimpulan:

Perusahaan tidak taat (TDKT) karena tidak memiliki personil dengan sertifikat Penanggung Jawab PPU yang masih berlaku pada tanggal evaluasi (2026-02-05).

Action Item:

- Perusahaan harus mengupdate sertifikat kompetensi Penanggung Jawab PPU untuk minimal satu personil.
- Pastikan sertifikat yang baru masih berlaku hingga minimal tanggal evaluasi berikutnya.

Ketaatan terhadap sumber emisi dan titik penaatan

Melakukan pemantauan secara manual dan CEMS seluruh sumber Emisi dan/atau titik penaatan sesuai Persetujuan Teknis/Persetujuan Lingkungan/SLO dan/atau peraturan perundang-undangan

No	Penilaian PROPER	Status Ketaatan	Status Validasi	Aksi
1	Pemantauan manual: Melakukan pemantauan terhadap seluruh sumber Emisi secara manual atau menggunakan perhitungan neraca massa sesuai dengan ketentuan yang diwajibkan dalam Persetujuan Teknis/Persetujuan Lingkungan/SLO dan/atau peraturan perundang-undangan	TIDAK TAAT	NOT VERIFIED	

Analisis MrProper:

Perusahaan Demo Proper 1 memiliki 5 cerobong yang terdaftar, namun beberapa di antaranya belum memenuhi kriteria ketaatan. Berikut adalah analisis detailnya:

- Kode Cerobong: CB1 | Nama Cerobong: Boiler 1 - Status Upload (Foto Cerobong & Sarana Sampling): HARUS UPLOAD FOTO, Status Pemantauan Sumber Emisi: DIPANTAU.
- Kode Cerobong: CB2 | Nama Cerobong: Boiler 2 - Status Upload (Foto Cerobong & Sarana Sampling): HARUS UPLOAD FOTO, Status Pemantauan Sumber Emisi: DIPANTAU.
- Kode Cerobong: AB | Nama Cerobong: Auxiliary Boiler - Status Upload (Foto Cerobong & Sarana Sampling): HARUS UPLOAD FOTO, Status Pemantauan Sumber Emisi: TIDAK DIPANTAU, Status Surat Keterangan Sumber Emisi: HARUS UPLOAD SURAT KETERANGAN SUMBER EMISI.
- Kode Cerobong: EDG1 | Nama Cerobong: Emergency Diesel Generator 1 - Status Upload (Foto Cerobong & Sarana Sampling): HARUS UPLOAD FOTO, Status Pemantauan Sumber Emisi: TIDAK DIPANTAU, Status Surat Keterangan Sumber Emisi: HARUS UPLOAD SURAT KETERANGAN SUMBER EMISI.
- Kode Cerobong: EDG2 | Nama Cerobong: Emergency Diesel Generator 2 - Status Upload (Foto Cerobong & Sarana Sampling): HARUS UPLOAD FOTO, Status Pemantauan Sumber Emisi: TIDAK DIPANTAU, Status Surat Keterangan Sumber Emisi: HARUS UPLOAD SURAT KETERANGAN SUMBER EMISI.

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa ada 3 cerobong (AB, EDG1, EDG2) yang belum memenuhi kriteria ketaatan karena Status Pemantauan Sumber Emisi TIDAK DIPANTAU dan belum melakukan upload 'Surat Keterangan Sumber Emisi'. Selain itu, semua cerobong belum melakukan upload 'Foto Cerobong & Sarana Sampling'.

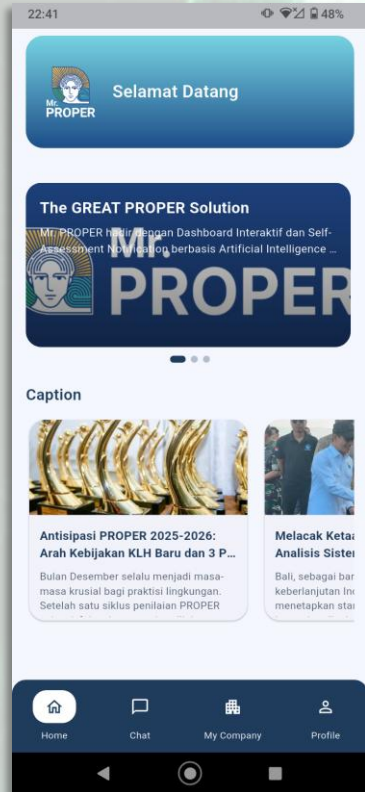
Hasil Analisis: Perusahaan belum sepenuhnya taat terhadap aturan pendaftaran sumber emisi.

Kesimpulan: Status ketaatan adalah TIDAK TAAT (TDKT) karena ada beberapa cerobong yang belum memenuhi kriteria ketaatan.

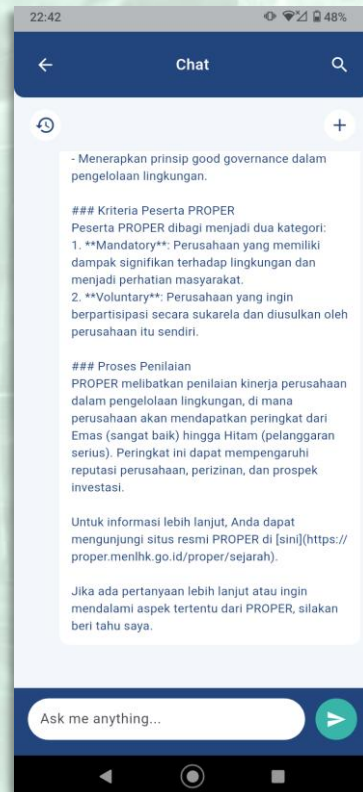
Action Item:

- Upload 'Foto Cerobong & Sarana Sampling' untuk semua cerobong.
- Upload 'Surat Keterangan Sumber Emisi' untuk cerobong AB, EDG1, dan EDG2.

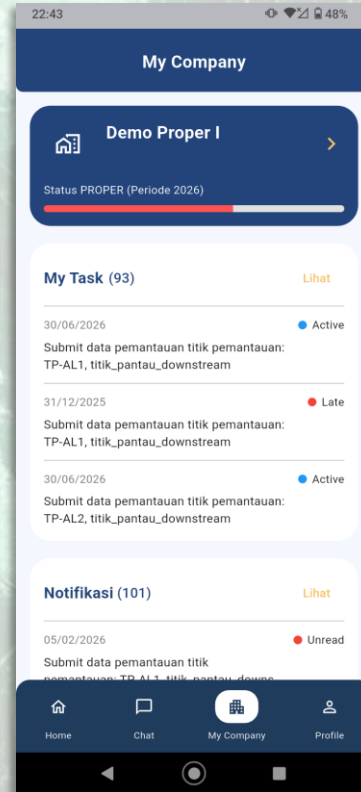
Detail Evaluasi Ketaatan PPU



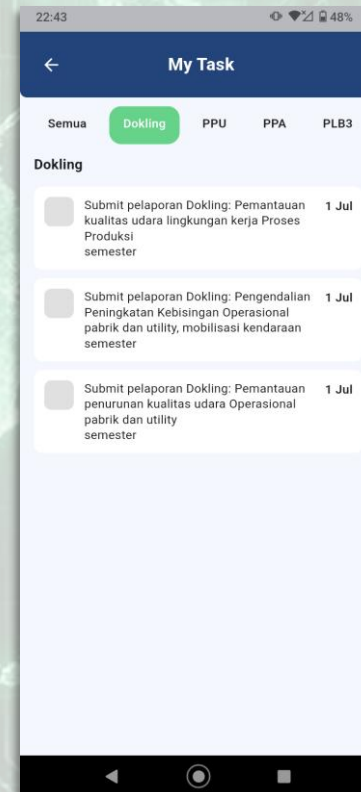
Home News



AI Chat MrProper



MrProper Data Company



My Task



Notifikasi



Evaluasi



Tanya Jawab, Diskusi, Tindak Lanjut



- Pada Tahun 2020, SSCX International Group* bersama mitra-mitranya dalam bidang teknologi informasi dan perkebunan mendirikan PT Semai Raya Internasional (SEMAI).
- Pengembangan aplikasi-aplikasi SEMAI telah dilakukan sejak Tahun 2019, dan akan terus menerus dikembangkan.
- SEMAI menawarkan Produk-produk Software, Jasa Pengembangan Software, Solusi Akal Imitasi / Artificial Intelligence (AI), dan Integrasi Sistem.
- SEMAI telah dan terus bermitra dengan Perusahaan-perusahaan sawit terkemuka di Indonesia untuk mensukseskan transformasi digital.

* SSCX adalah perusahaan bidang keahlian continuous improvement (six sigma, kaizen, dsb) yang selama lebih dari 17 tahun telah membantu lebih dari 300 perusahaan / organisasi dengan total nilai peningkatan nyata (cost-savings, dsb) lebih dari US\$ 1 Milyar.

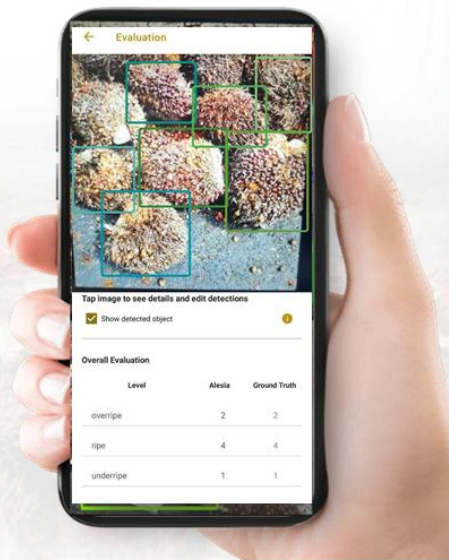




membuat, mengembangkan & menyediakan ...

1. **semaiALESIA**: AI untuk Grading & Counting di Kebun dan PKS
2. **semaiX**: AI untuk Analytics Dashboard, e-Learning & Manajemen Pengetahuan, Digitisasi Data
3. **semaiPRO**: Aplikasi Pencatatan Panen, Upkeeping, Pengelolaan Kebun & Dokumentasi Digital untuk Traceability
4. **semaiADIS**: Aplikasi Order Fulfillment CPO/PKO, Manajemen Transporter & Dokumentasi Digital untuk Serfifikasi
5. **SCASI**: Jasa Implementasi, Integrasi Sistem, Custom Software Development & Mill Automation

TPH di Kebun Sawit



Penerimaan di PKS



Tujuan & Masalah yang diatasi

✓ **Validitas Data Produksi**

Meningkatkan validitas data Produksi: baik kualitas panen maupun kuantitasnya; sehingga dapat dilakukan peningkatan yang lebih efektif.

✓ **Akurasi & Konsistensi**

Meningkatkan tingkat akurasi Sortasi & Grading serta konsistensinya, serta menjaga konsistensinya dalam berbagai aspek (personil, lokasi, waktu, dsb).

✓ **Efisiensi Sortasi, Grading & Kendali Mutu**

Meningkatkan kecepatan dan kapasitas Sortasi, Grading dan Kendali Mutu serta pencatatannya.

✓ **Integrasi dengan Mekanisasi**

Mengoptimalkan Mekanisasi Panen dengan Sortasi, Grading dan Kendali Mutu dilakukan secara sekaligus.

Spesifikasi Umum

- **Users:**
 - Mandor, Kerani, Tim Kendali Mutu.
- **Integrasi:**
 - dengan aplikasi Mobile yang existing.
- **Penggunaan:**
 - di Kebun / Estate maupun di PKS / Mill;
 - untuk mendukung Mekanisasi (misalnya: diimplementasikan pada Grabber);
 - berbasis Artificial Intelligence (AI) yang dapat beroperasi offline (tanpa koneksi internet);
 - pada Smartphone Android dengan spesifikasi yang umum.
- **Telah digunakan di 4 (empat) Kebun / Estate**
- **Dalam pengembangan:** penerapan AI lainnya untuk di Kebun / Estate.

Mbak Sri
semaiX AI DashBot

bandingkan kinerja produksi bulanan antar kwartal 1 2024 dengan kwartal 1 thn ini

9:35 AM

Bos, berikut adalah perbandingan kinerja produksi bulanan antara Kwartal 1 tahun 2024 dan Kwartal 1 tahun 2025:

Kwartal 1 Tahun 2024

BULAN	TOTAL PRODUKSI (KG)
Januari	109,234.50
Februari	80,668.77
Maret	33,058.90

Kwartal 1 Tahun 2025

BULAN	TOTAL PRODUKSI (KG)
Januari	75,531.95
Februari	32,018.54
Maret	17,245.38

Analisis:

- Januari:** Produksi tahun 2024 lebih tinggi (109,234.50 kg) dibandingkan dengan tahun 2025 (75,531.95 kg), menunjukkan penurunan sekitar 30.85%.
- Februari:** Produksi juga menurun dari 80,668.77 kg di tahun 2024 menjadi 32,018.54 kg di tahun 2025, penurunan sekitar 60.32%.
- Maret:** Terjadi penurunan signifikan dari 33,058.90 kg di tahun 2024 menjadi 17,245.38 kg di tahun 2025, penurunan sekitar 47.96%.

Please Enter a Message

Mbak Sri
semaiX AI DashBot

Kesimpulan:

Secara keseluruhan, terdapat penurunan yang signifikan dalam kinerja produksi bulanan dari Kwartal 1 tahun 2024 ke Kwartal 1 tahun 2025. Jika ada pertanyaan lebih lanjut atau analisis tambahan yang diinginkan, silakan beri tahu saya!

9:35 AM

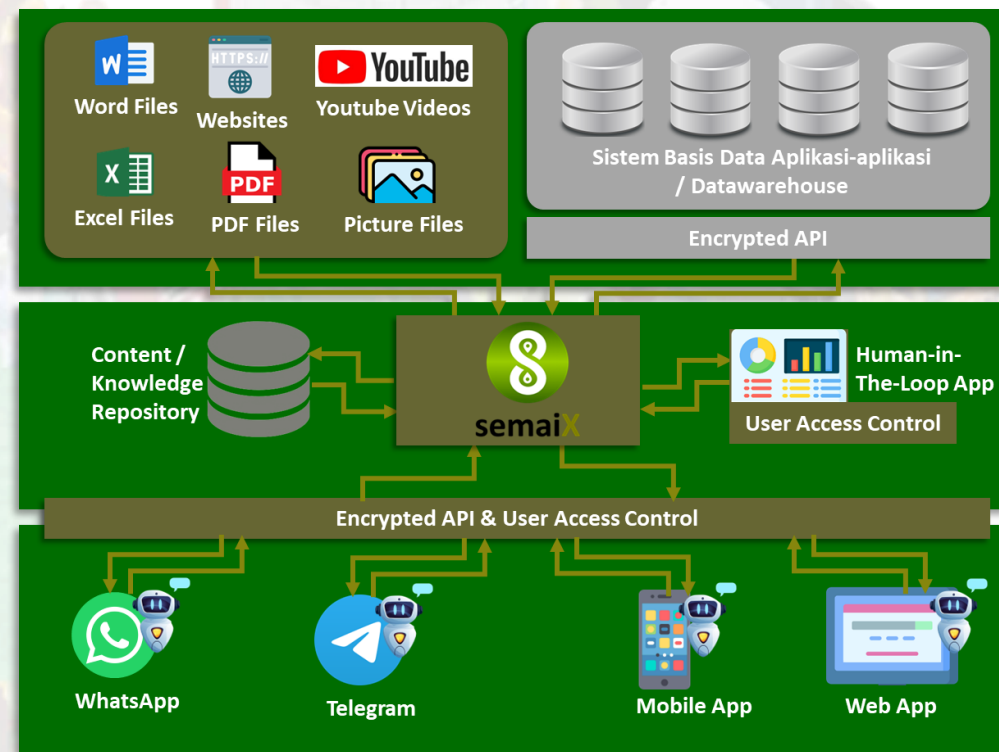
apa langkah-langkah yg bisa dilakukan utk peningkatan yg cepat?

9:36 AM

Bos, berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kinerja produksi secara cepat di sektor perkebunan kelapa sawit:

- Peningkatan Teknologi Pertanian:**
 - Mengadopsi teknologi terbaru dalam pemantauan dan pengelolaan tanaman, seperti penggunaan drone untuk pemetaan dan pemantauan kesehatan tanaman.
 - Menggunakan sistem irigasi yang efisien untuk memastikan tanaman mendapatkan air yang cukup.
- Pemupukan yang Tepat:**
 - Melakukan analisis tanah untuk menentukan kebutuhan nutrisi spesifik tanaman.
 - Menggunakan pupuk yang tepat dan dalam jumlah yang sesuai untuk meningkatkan hasil panen.
- Pengelolaan Hama dan Penyakit:**

Please Enter a Message

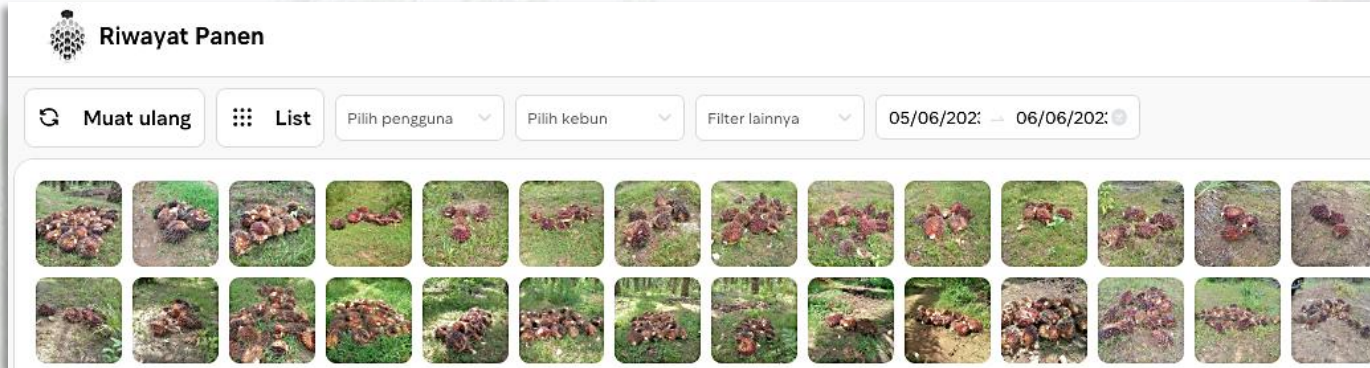


Tujuan & Masalah yang diatasi

- ✓ **Pengetahuan & Informasi Tepat Guna**
Menyediakan akses pengetahuan terbaik dan informasi tepat guna, baik dari para pakar maupun sumber-sumber terpercaya lainnya.
- ✓ **Akuntabilitas & Peningkatan Berkelanjutan**
Membangun 'Bank Data' sehingga dapat lebih akuntabel (untuk internal maupun eksternal), serta mendukung upaya peningkatan.
- ✓ **Visibilitas Operasional & Business Analytics**
Memberikan visibilitas field-to-screen sehingga meningkatkan kecepatan dan ketepatan kendali, akses untuk akses dan analisis data ad hoc.
- ✓ **Ekosistem Digital**
Mendukung pengembangan ekosistem digital agribisnis untuk memajukan ekonomi digital.

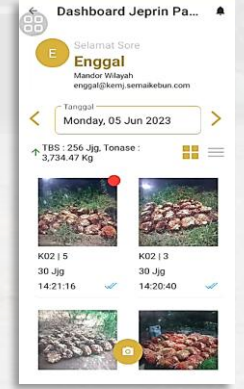
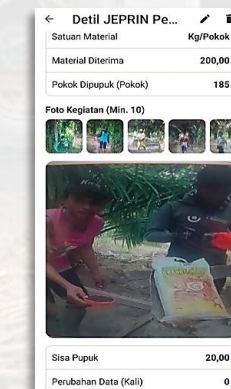
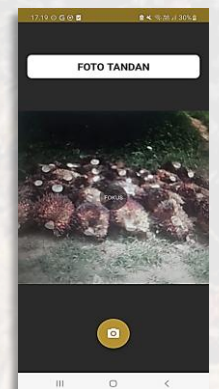
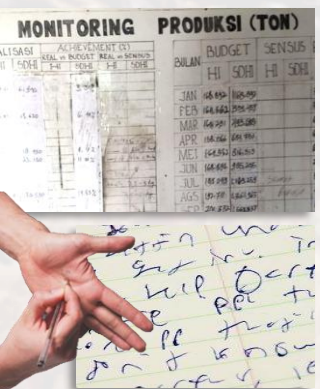
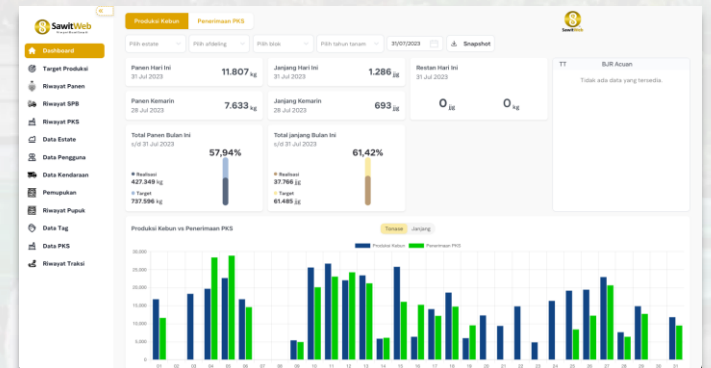
Spesifikasi Umum

- **Users:**
 - Pimpinan / Manajemen.
 - Siapapun di Perkebunan, Pabrik atau Kantor.
 - Pakar / Praktisi, Tim Learning & Development.
 - Pihak-pihak dalam Ekosistem Bisnis Perkebunan.
- **Integrasi:**
 - dapat diintegrasikan dengan aplikasi **semaiPRO**, **semaiADIS** maupun aplikasi-aplikasi existing Anda.
- **Fitur-fitur Utama:**
 - AI Chatbot yang dapat mengakses berbagai pengetahuan dan informasi perkebunan;
 - AI mengolah data dari berbagai sumber (termasuk system basis data) menjadi kemasan-kemasan informasi analytics;
 - Aplikasi Web dan WhatsApp.



Riwayat Panen

NO.	Foto Panen	Tanggal panen	Dibuat Oleh	Komentar	Tanggal Tindakan	Blok	TPH	Total JJG	Total Panen (kg)
1		19 Mei 2023 17:13	Pramudi	komentar	Tanggal tinda...	M12	4	11	250
2		19 Mei 2023 17:13	Pramudi	komentar	Tanggal tinda...	M12	3	18	408



Tujuan & Masalah yang diatasi

✓ **Produktivitas Panen**

Mengoptimalkan produksi Kebun berdasarkan perencanaan dan kendali yang efektif serta penerapan standar praktik manajemen yang baik.

✓ **Traceability & Zero Restan**

Membangun traceability (untuk mendukung Sertifikasi) dari Kebun s.d. PKS / Mill, dan menjaga pencapaian Zero Restan.

✓ **Kekompakan Tim**

Membangun transparansi dalam penugasan, evaluasi kinerja dan kompensasi atas hasil kerja.

✓ **Validitas Data, Ketepatan Waktu & Efisiensi**

Menghasilkan data-data kunci (BJR, produksi, pemakaian pupuk, chemist, dsb) dengan cepat dan valid, serta meningkatkan efisiensi biaya.

Spesifikasi Umum

• **Users:**

- Mandor, Kerani, Asisten (Afdeling / Divisi / Wilayah), Admin, Manajemen Kebun / Estate.

• **Integrasi:**

- dengan sistem ERP dan sistem-sistem lainnya.

• **Penggunaan:**

- Proses-proses Produksi / Panen, Pengangkutan buah pada TPH, Traksi, terima di PKS / Mill, Upkeeping dan TBS Trading;
- Dashboard dan Laporan berbagai Proses dengan berbagai tampilan: periodisasi waktu (harian, mingguan, dsb), Tahun Tanam, Lokasi, Restan, penelusuran, dsb;
- Riwayat data aktivitas (waktu, lokasi sesuai GPS, pelaksana, jenis kegiatan, dsb) lengkap dengan bukti-bukti berupa foto;
- Mudah digunakan, intuitif, dalam waktu singkat dapat paperless;
- Aplikasi web dan Android (dengan spesifikasi yang umum) yang dapat digunakan ketika offline (tanpa koneksi internet) dan online.

• **Telah digunakan di 3 (tiga) Perusahaan**

- **Dalam pengembangan:** proses-proses & administrasi Premi, Kendali Mutu di Kebun / Estate.

Tujuan & Masalah yang diatasi

✓ **Kualitas & Kuantitas Produk**

Membantu menjaga kualitas dan kuantitas produk (CPO, PKO) dalam transportasi dari Mill / PKS s.d. tujuan.

✓ **Nilai Premium Produk**

Menjaga nilai produk dengan ketertelusuran data yang sesuai dengan Sertifikasi (RSPO, ISPO, ISCC).

✓ **Ketepatan Waktu**

Meningkatkan ketepatan waktu logistik dan transportasi melalui penjadwalan dan koordinasi yang terpadu.

✓ **Produktivitas Aset Transporter**

Meningkatkan availability, keamanan, keselamatan, kinerja, dan efisiensi biaya truk transporter.

Spesifikasi Umum

- **Users:**
 - Mill Head, Bulking Head, Askep, Asisten / Admin, Pemilik Transporter (jika Pihak Ketiga), Bagian Traksi (jika Inhouse), Operator Loading / Unloading, Security, Pengemudi Truk Transporter, Kerani Solar.
- **Integrasi:**
 - dengan ERP;
 - dengan Weigh Bridge System.
- **Mencakup:**
 - Pencatatan & Administrasi Kualitas Produk;
 - Pencatatan & Administrasi Data terkait Sertifikasi (RSPO, ISPO, ISCC);
 - Rencana Pengiriman Produk s.d. Laporan Realisasinya, beserta Riwayatnya;
 - Pencatatan & Pelaporan Loading / Unloading Produk;
 - Administrasi Transporter, Truk, dan Pengemudi;
 - Penjadwalan, Pengelolaan Antrian, Pemeriksaan (In / Out) dan Penyevelan Truk Transporter;
 - Monitoring & Tracking Perjalanan Transporter.
- **Telah digunakan di 12 PKS / Mill**

Aplikasi Persiapan Pelaporan & Simulator  **PROPER**

Terima Kasih

PT. Semai Raya Internasional

Satrio Tower, Lantai 25, Jln. Prof. Dr. Satrio Kav C4, Jakarta Selatan 12950
+62 21 576 3020 | +62 811-8885-6060