KarhutlaVision

PROPOSAL & COMPANY PROFILE

Kamera Anda sudah ada. Kecerdasannya yang belum.

Perangkat lunak deteksi dini kebakaran hutan dan lahan berbasis AI computer vision, bekerja di atas kamera CCTV dan menara pantau yang sudah Anda miliki.

DISIAPKAN OLEH	PRODUK	PENGALAMAN	DOKUMEN
PT Cerdas Inovasi Digital	KarhutlaVision v2.0	Sejak 1995	Rev. Agustus 2026

RINGKASAN EKSEKUTIF

Mengapa deteksi dini menentukan segalanya

Kebakaran hutan dan lahan hampir tidak pernah bermula besar. Ia bermula dari satu titik bara di lahan kering yang, bila ketahuan dalam menit-menit pertama, cukup dipadamkan satu regu. Bila terlambat beberapa jam, ia menjadi persoalan lintas kabupaten.

KarhutlaVision adalah perangkat lunak yang menempatkan kecerdasan buatan pada kamera menara pantau yang umumnya **sudah dimiliki** pemegang konsesi — tanpa perlu membangun menara baru. Sistem mengamati setiap frame secara terus-menerus, mengenali asap tipis, asap tebal, titik api, dan bara, lalu mengirim peringatan berisi foto kejadian ke ponsel tim dalam hitungan detik. Tidak ada jeda menunggu laporan berjenjang, tidak ada titik buta karena petugas sedang berkeliling ke sisi lain menara.

< 10 dtk
Dari asap terdeteksi hingga alarm terkirim ke ponsel tim

24 / 7
Pengawasan berjalan tanpa jeda dan tanpa kelelahan

10 Kelas
Kelas deteksi yang dirancang khusus untuk konteks karhutla

Empat celah yang selama ini sulit ditutup

01 **Keterbatasan pengamatan manusia**
Shift malam, kabut, dan kelelahan membuat titik api kecil paling mungkin lolos justru pada jam-jam paling rawan.

02 **Hotspot satelit tiba terlambat**
Citra satelit diperbarui beberapa kali sehari. Pada lahan gambut kering, rentang itu cukup bagi api untuk menyebar jauh.

03 **Bukti kepatuhan tersebar**
Ketika regulator meminta kronologi, catatan kerap terserak di pesan singkat, buku jaga, dan ingatan petugas.

04 **Biaya keterlambatan berlipat**
Pemadaman, sanksi administratif, dan pemulihan lahan jauh melampaui biaya pencegahan.

Skala risiko sebagai pembanding. Sanksi karhutla nasional yang dikenakan kepada 30 perusahaan tercatat mencapai Rp 15 triliun — gabungan kerugian negara dan biaya pemulihan lingkungan, atau rata-rata sekitar Rp 500 miliar per perusahaan. (Sumber: pernyataan Menteri Lingkungan Hidup, Agustus 2026. Angka rujukan publik; mohon diverifikasi ulang sebelum dikutip dalam dokumen resmi.)

KEMAMPUAN SISTEM

Sepuluh kelas deteksi khusus karhutla

Model dilatih untuk kondisi lapangan konsesi hutan dan lahan gambut, bukan model pengenalan objek umum. Setiap kelas membawa tingkat bahaya dan kategori tersendiri, yang menentukan warna alarm, siapa yang dihubungi, dan bagaimana kejadian itu masuk ke laporan kepatuhan.

ID	KELAS DETEKSI	TINGKAT	KATEGORI
0	Kondisi Normal	NORMAL	Operasional
1	Asap Tipis	SEDANG	Peringatan Dini
2	Asap Tebal	TINGGI	Kebakaran
3	Titik Api / Kobaran Api	TINGGI	Kebakaran
4	Bara / Titik Panas	TINGGI	Kebakaran
5	Kabut Asap Menyebar	TINGGI	Kualitas Udara
6	Aktivitas Pembakaran Lahan	TINGGI	Kepatuhan
7	Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi	SEDANG	Keamanan
8	Personel Tanpa APD di Zona Rawan	SEDANG	Keselamatan
9	Unit Pemadam/Damkar Beroperasi	NORMAL	Operasional

> **Kelas dapat ditambah sendiri tanpa pemrograman.** Sistem menyertakan modul pelabelan dan pelatihan model bawaan. Tim Anda dapat mengunggah gambar, menandai objek langsung di browser, menjalankan pelatihan, lalu mengaktifkan model baru — seluruhnya tanpa menulis kode.

Lima tipe zona pemantauan

Setiap kamera ditandai zonanya, sehingga alarm tidak hanya memberi tahu *apa* yang terjadi, tetapi juga *di mana* tim harus bergerak.

ZONA	PERAN DALAM OPERASI PEMANTAUAN
Menara Pantau	Titik pengawasan utama dengan jangkauan pandang terluas
Perimeter Konsesi	Batas wilayah izin — mengawasi masuknya api dari luar area
Area Gambut	Zona paling rawan; dipadukan dengan sensor tinggi muka air tanah
Jalur Patroli	Rute pergerakan tim lapangan dan akses kendaraan

ZONA	PERAN DALAM OPERASI PEMANTAUAN
Pos Damkar / Posko	Titik siaga penanganan dan koordinasi regu pemadam

RUANG LINGKUP PERANGKAT LUNAK

Enam belas modul dalam satu ruang kendali

Pemantauan Multi-Kamera
RTSP, webcam USB, atau berkas video. Tampilan 1–9 kamera sekaligus, deteksi berjalan pada setiap frame melalui WebSocket.

Alert Center
Seluruh alarm tersaring menurut tujuh kategori, tiga tingkat bahaya, zona, dan shift kerja, lengkap dengan status penanganan.

Peta Sebaran Menara
Posisi setiap kamera pada peta; penanda berubah warna begitu kamera tersebut memicu alarm.

Alarm Sensor Gambut (TMAT)
Pembacaan tinggi muka air tanah dipantau terhadap ambang –40 cm sesuai PP 71/2014 jo. PP 57/2016.

Rekaman & Pemutaran (DVR)
Rekaman kejadian tersimpan otomatis dalam format H.264 dan dapat diputar langsung dari browser.

Manajemen Insiden
Pelaporan kejadian berikut kronologi, tindakan, dan foto bukti yang ikut tertanam pada dokumen ekspor.

Checklist SOP Digital
Daftar periksa pra-patroli dan kesiapan peralatan yang terekam beserta waktu dan penanggung jawabnya.

Laporan & Analitik
Tren harian dan bulanan, sebaran risiko per zona, serta ringkasan kepatuhan bulanan.

Notifikasi Berlapis
Telegram, Email, dan WhatsApp. Setiap pengguna dapat memilih tingkat alarm yang ingin diterimanya.

Manajemen Petugas Lapangan
Data petugas beserta unit sensor yang menjadi tanggung jawabnya.

Pelatihan Model Mandiri
Pelabelan dan pelatihan model YOLO langsung dari browser, tanpa pemrograman.

Manajemen Pengguna & 2FA
Tiga peran berjenjang dengan verifikasi dua langkah dan jejak audit setiap tindakan.

Keandalan & keamanan yang melekat

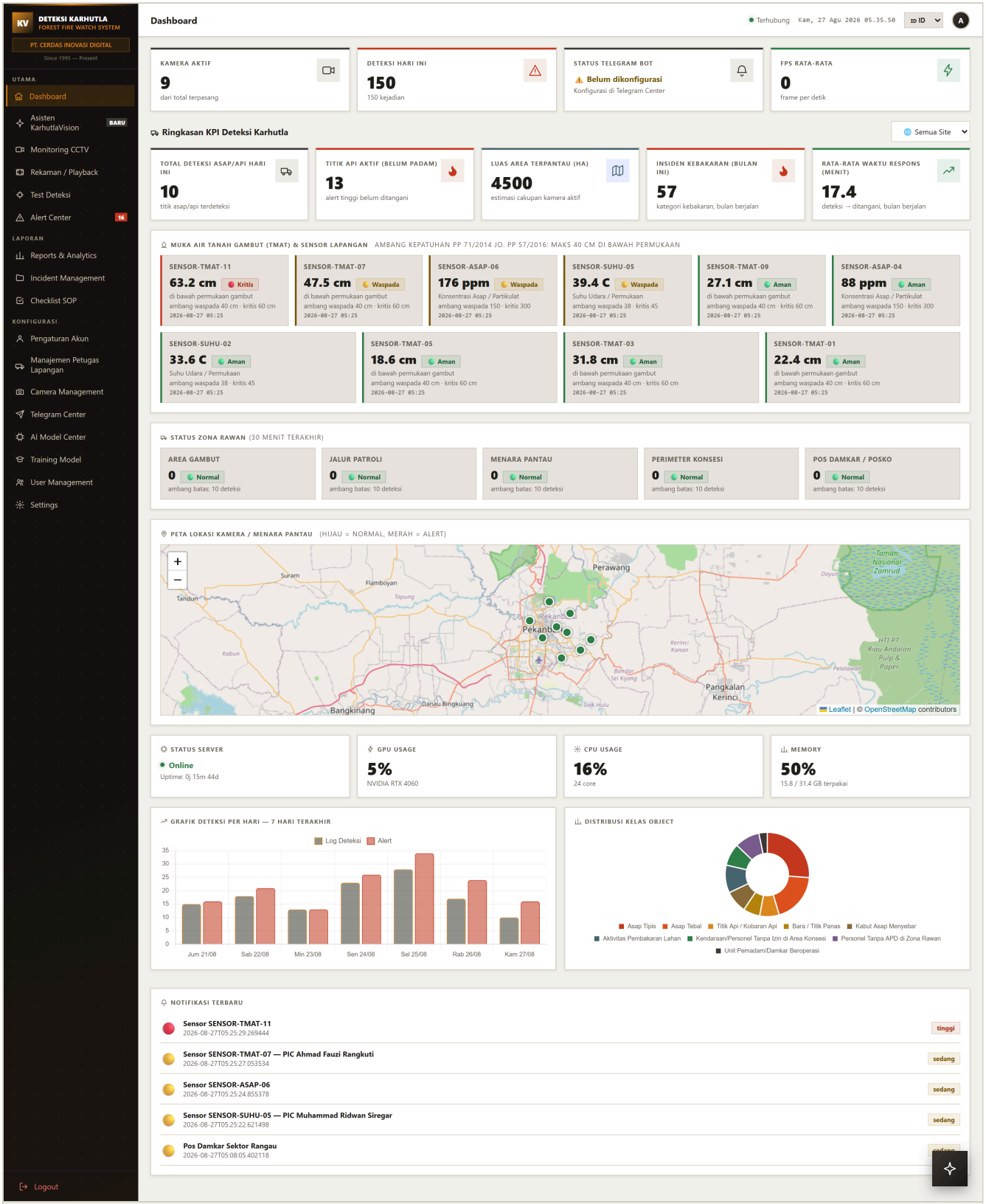
- **Arsip permanen anti-hilang** — setiap alarm, deteksi, dan tindakan penanganan ditulis ke berkas arsip pada disk, sehingga laporan historis tidak pernah melaporkan lebih rendah dari kenyataan.
- **Pemulihan kamera otomatis** — kamera yang gagal tersambung akan mencoba kembali secara berkala hingga pulih sendiri tanpa campur tangan operator.

- **Peredaman banjir alarm** — alarm sensor dikirim saat terjadi perubahan status disertai pengingat berkala, bukan pada setiap pembacaan, sehingga kanal notifikasi tetap terbaca.
- **Kata sandi terlindungi PBKDF2** — penyimpanan kata sandi menggunakan peregangan kunci 600.000 iterasi, jauh di atas praktik hash sederhana.
- **Kendali akses berjenjang** — kewenangan Admin, Supervisor Shift, dan Operator ditegakkan di sisi server, bukan sekadar disembunyikan pada tampilan.
- **Berjalan mandiri di lokasi** — sistem dapat beroperasi pada server lokal di area konsesi tanpa ketergantungan pada layanan awan pihak ketiga.

TAMPILAN SISTEM

Dibangun untuk dipakai sepanjang shift

Seluruh gambar berikut adalah tangkapan layar dari sistem yang benar-benar berjalan.



Dashboard. Ringkasan KPI, grafik deteksi harian, status zona rawan, pemantauan TMAT gambut, dan peta sebaran menara pantau dalam satu layar.

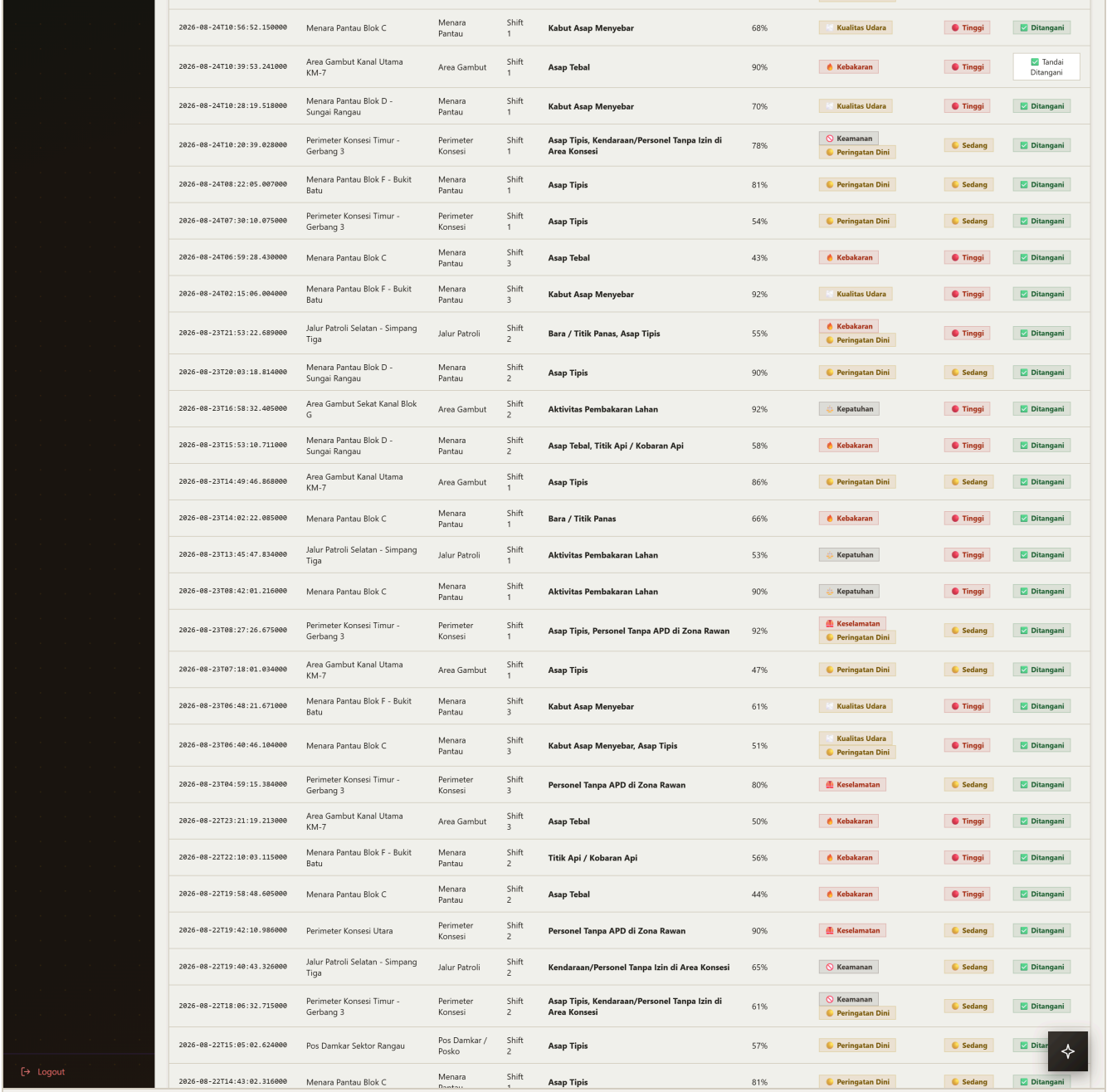
⚠ Alert Center

Semua Kategori | Export CSV | Export PDF | Hapus Semua

Semua deteksi terekam otomatis dari kamera menara pantau, perimeter konsesi, area gambut & jalur patroli. Screenshot tersimpan di folder `logs/` di komputer server.

WAKTU	KAMERA	ZONA	SHIFT	KELAS TERDETEKSI	CONFIDENCE	KATEGORI	LEVEL	STATUS
2026-08-27T05:25:29.269444	Sensor SENSOR-TMAT-11	Area Gambut	Shift 3	**TMAT Gambut 63.2 cm di bawah permukaan (ambang 60 cm — PP 71/2014 jo. PP 57/2016)**	100%	Peringatan Dini	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-27T05:25:27.053534	Sensor SENSOR-TMAT-07 — PIC Ahmad Fauzi Rangkuti	Area Gambut	Shift 3	**TMAT Gambut 47.5 cm di bawah permukaan (ambang 40 cm — PP 71/2014 jo. PP 57/2016)**	100%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T05:25:24.855378	Sensor SENSOR-ASAP-06	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Konsentrasi Asap / Partikulat 176 ppm — di atas ambang 150 ppm**	100%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T05:25:22.621498	Sensor SENSOR-SUHU-05 — PIC Muhammad Ridwan Siregar	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Suhu Udara / Permukaan 39.4 °C — di atas ambang 38 °C**	100%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T05:08:05.402118	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 3	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	58%	Keselamatan	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T04:57:34.094000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Titik Api / Kobaran Api**	55%	Kebakaran	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-27T04:56:05.402118	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Kabut Asap Menyebar**	54%	Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-27T04:50:29.473000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Titik Api / Kobaran Api**	51%	Kebakaran	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-27T04:44:05.402118	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Asap Tipis**	49%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T04:36:05.402118	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tipis**	58%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T04:27:05.402118	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Asap Tipis**	47%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T04:03:05.402118	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 3	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	68%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-27T03:41:05.402118	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 3	-	0%	Operasional	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-27T02:51:05.402118	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Bara / Titik Panas, Kabut Asap Menyebar**	53%	Kebakaran, Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-27T02:38:05.402118	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Asap Tipis**	87%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-27T01:38:05.402118	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tipis**	81%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-26T20:46:13.872000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 2	**Asap Tipis**	66%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-26T19:50:51.178000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 2	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan, Bara / Titik Panas**	77%	Kebakaran, Keselamatan	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-26T17:12:09.046000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	87%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T16:09:31.184000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tipis**	82%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-26T15:49:44.277000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	69%	Keselamatan	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-26T13:30:11.417000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	88%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-26T13:17:33.693000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Titik Api / Kobaran Api**	44%	Kebakaran	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-26T12:59:25.767000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	87%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-26T12:48:40.024000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis, Asap Tebal**	64%	Kebakaran, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T12:28:24.366000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	75%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-26T12:14:48.247000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	63%	Keselamatan	Sedang	Ditangani
2026-08-26T11:59:44.668000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	80%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-26T11:32:36.418000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	73%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T11:26:17.482000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	46%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-26T11:13:04.190000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	54%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T09:57:54.652000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	51%	Peringatan Dini	Sedang	Tandai Ditangani
2026-08-26T09:52:58.921000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	70%	Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T09:47:25.379000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tebal**	88%	Kebakaran	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-26T09:01:24.381000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan, Asap Tipis**	92%	Kepatuhan, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T08:57:30.020000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan, Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	94%	Kepatuhan, Keselamatan	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T08:12:38.146000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal, Bara / Titik Panas**	74%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-26T07:29:15.579000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	57%	Keselamatan	Sedang	Ditangani
2026-08-26T07:15:19.220000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal, Kabut Asap Menyebar**	72%	Kebakaran, Kualitas Udara	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-26T03:30:21.507000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 3	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi, Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	83%	Keamanan, Keselamatan	Sedang	Ditangani
2026-08-25T23:18:32.745000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	55%	Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T22:22:42.671000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	66%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T21:04:10.172000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal**	77%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani

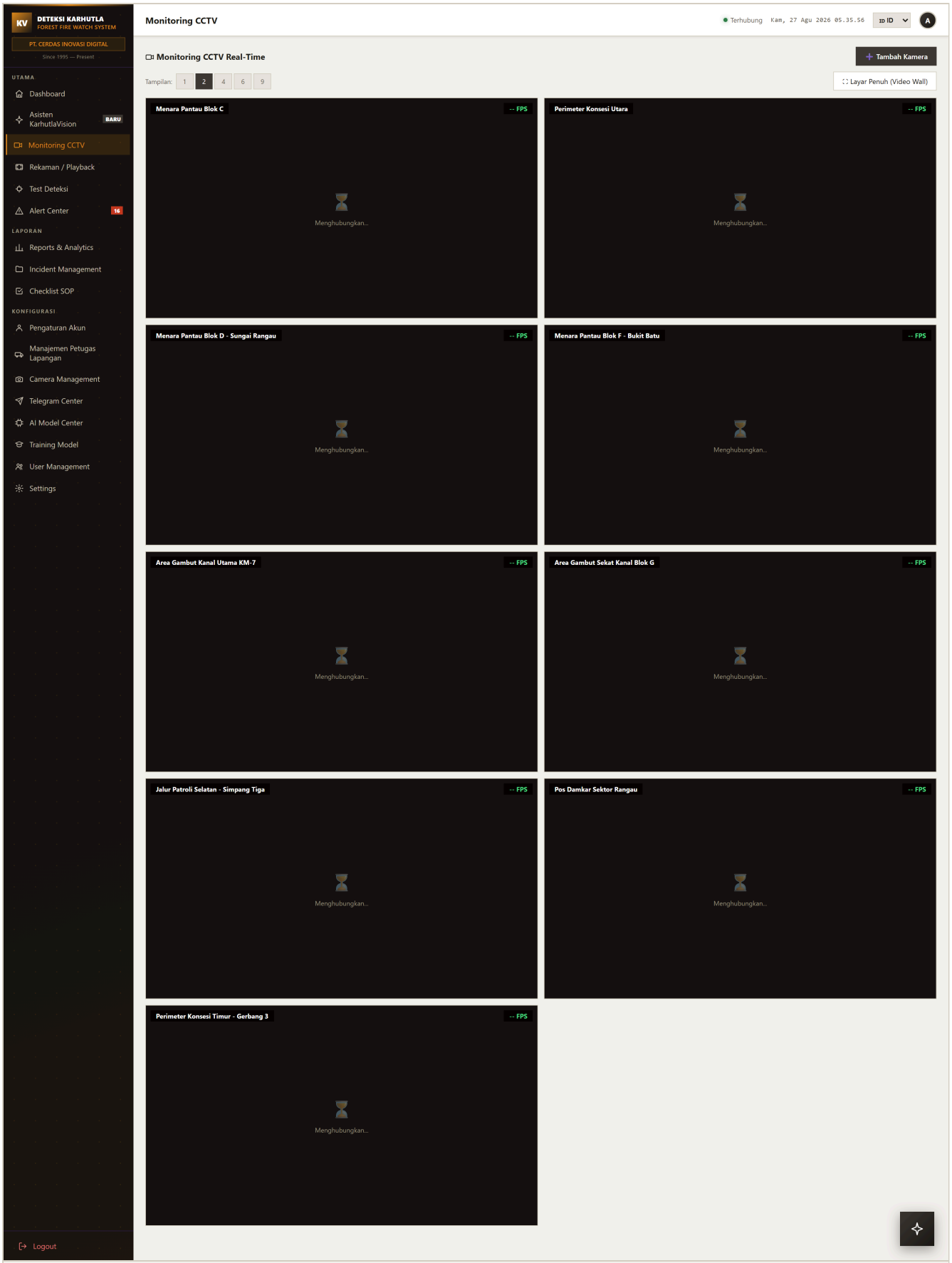
2026-08-25T19:32:15.975000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tebal**	87%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T18:56:52.700000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 2	**Bara / Titik Panas**	83%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T17:09:30.859000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 2	**Aktivitas Pembakaran Lahan, Asap Tipis**	88%	Kepatuhan, Peringatan Dini	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-25T16:59:06.425000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal**	88%	Kebakaran	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-25T16:53:37.092000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tipis**	47%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-25T15:17:34.331000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	44%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T14:17:29.880000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan, Asap Tipis**	60%	Keselamatan, Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-25T13:36:57.573000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	92%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-25T13:04:26.532000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	-	0%	Operasional	Sedang	Ditangani
2026-08-25T12:11:12.858000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	67%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T11:59:11.345000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	61%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T11:51:19.244000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	54%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T11:46:07.845000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	-	0%	Operasional	Sedang	Ditangani
2026-08-25T11:33:25.167000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar, Asap Tebal**	86%	Kebakaran, Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T11:29:01.749000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	60%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-25T11:17:54.555000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan, Asap Tipis**	64%	Kepatuhan, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T11:16:20.021000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tipis**	85%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-25T09:23:11.866000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal, Titik Api / Kobaran Api**	72%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T09:14:45.871000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	72%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T08:56:41.560000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	86%	Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T08:55:55.099000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal, Asap Tipis**	88%	Kebakaran, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T08:50:32.667000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	64%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-25T08:45:59.071000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal, Aktivitas Pembakaran Lahan**	74%	Kebakaran, Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T08:37:03.909000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	60%	Keselamatan	Sedang	Ditangani
2026-08-25T07:59:27.516000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	79%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T07:34:55.483000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Bara / Titik Panas, Asap Tebal**	90%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T06:19:08.455000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 3	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	84%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-25T06:07:08.727000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Asap Tebal, Asap Tipis**	75%	Kebakaran, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T03:25:37.402000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Aktivitas Pembakaran Lahan, Bara / Titik Panas**	74%	Kebakaran, Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T00:59:23.687000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	43%	Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-25T00:32:54.307000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tipis, Titik Api / Kobaran Api**	82%	Kebakaran, Peringatan Dini	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-24T18:16:18.866000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan, Asap Tebal**	85%	Kebakaran, Keselamatan	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T17:26:50.440000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Aktivitas Pembakaran Lahan, Asap Tipis**	80%	Kepatuhan, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T16:35:20.671000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Kabut Asap Menyebar**	88%	Kualitas Udara	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-24T16:12:32.188000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tipis**	59%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-24T15:59:59.451000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	50%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-24T15:20:16.105000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 2	**Asap Tebal**	48%	Kebakaran, Operasional	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T14:53:12.333000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	58%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T14:38:12.859000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	67%	Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T13:57:38.374000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal, Asap Tipis**	75%	Kebakaran, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T13:35:43.507000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis, Kabut Asap Menyebar**	88%	Kualitas Udara, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T12:55:28.035000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	53%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-24T12:52:08.282000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	56%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-24T12:45:52.241000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	81%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-24T12:43:30.189000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	84%	Keselamatan	Sedang	Ditangani
2026-08-24T12:39:48.293000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan, Bara / Titik Panas**	84%	Kebakaran, Keselamatan	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T12:27:10.177000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	42%	Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T11:48:02.664000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	81%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-24T11:26:48.874000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan, Asap Tipis**	78%	Kepatuhan, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani



2026-08-24T10:56:52.150000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	68%	Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T10:39:53.241000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	90%	Kebakaran	Tinggi	Tandai Ditangani
2026-08-24T10:28:19.518000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	70%	Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T10:20:39.028000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis, Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	78%	Keamanan, Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-24T08:22:05.007000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	81%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-24T07:30:10.075000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	54%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-24T06:59:28.430000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Asap Tebal**	43%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-24T02:15:06.004000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Kabut Asap Menyebar**	92%	Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T21:53:22.689000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 2	**Bara / Titik Panas, Asap Tipis**	55%	Kebakaran, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T20:03:18.814000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tipis**	90%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-23T16:58:32.405000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 2	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	92%	Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T15:53:10.711000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal, Titik Api / Kobaran Api**	58%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T14:49:46.868000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tipis**	86%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-23T14:02:22.085000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	66%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T13:45:47.834000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	53%	Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T08:42:01.216000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	90%	Kepatuhan	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T08:27:26.675000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis, Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	92%	Keselamatan, Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-23T07:18:01.034000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tipis**	47%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-23T06:48:21.671000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Kabut Asap Menyebar**	61%	Kualitas Udara	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T06:40:46.104000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Kabut Asap Menyebar, Asap Tipis**	51%	Kualitas Udara, Peringatan Dini	Tinggi	Ditangani
2026-08-23T04:59:15.384000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	80%	Keselamatan	Sedang	Ditangani
2026-08-22T23:21:19.213000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tebal**	50%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-22T22:10:03.115000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	56%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-22T19:58:48.605000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal**	44%	Kebakaran	Tinggi	Ditangani
2026-08-22T19:42:10.986000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Personel Tanpa APD di Zona Rawan**	90%	Keselamatan	Sedang	Ditangani
2026-08-22T19:40:43.326000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 2	**Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	65%	Keamanan	Sedang	Ditangani
2026-08-22T18:06:32.715000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tipis, Kendaraan/Personel Tanpa Izin di Area Konsesi**	61%	Keamanan, Peringatan Dini	Sedang	Ditangani
2026-08-22T15:05:02.624000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 2	**Asap Tipis**	57%	Peringatan Dini	Sedang	Dita
2026-08-22T14:43:02.316000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	81%	Peringatan Dini	Sedang	Ditangani

Logout

Alert Center. Seluruh alarm tersaring menurut kategori, tingkat bahaya, dan zona, lengkap dengan status penanganan dan ekspor laporan.



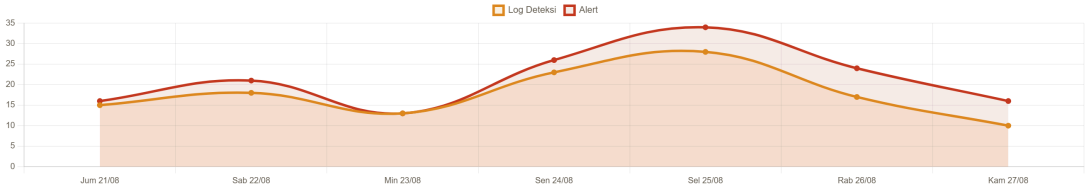
Monitoring CCTV. Pantau beberapa kamera sekaligus dengan deteksi berjalan langsung pada setiap frame.

Reports & Analytics

7 Hari Terakhir | PDF | Excel | Word

TOTAL KEJADIAN	ASAP TEBAL	TITIK API / KOBARAN API	BARA / TITIK PANAS
150	36	14	12

GRAFIK DETEKSI PER HARI (2026-08-21 S/D 2026-08-27)



KENDARAAN/PERSONEL TANPA IZIN DI AREA KONSESI	KABUT ASAP MENYEBAR	LAINNYA
16	16	93

Log Deteksi (Deteksi Asap/Api)

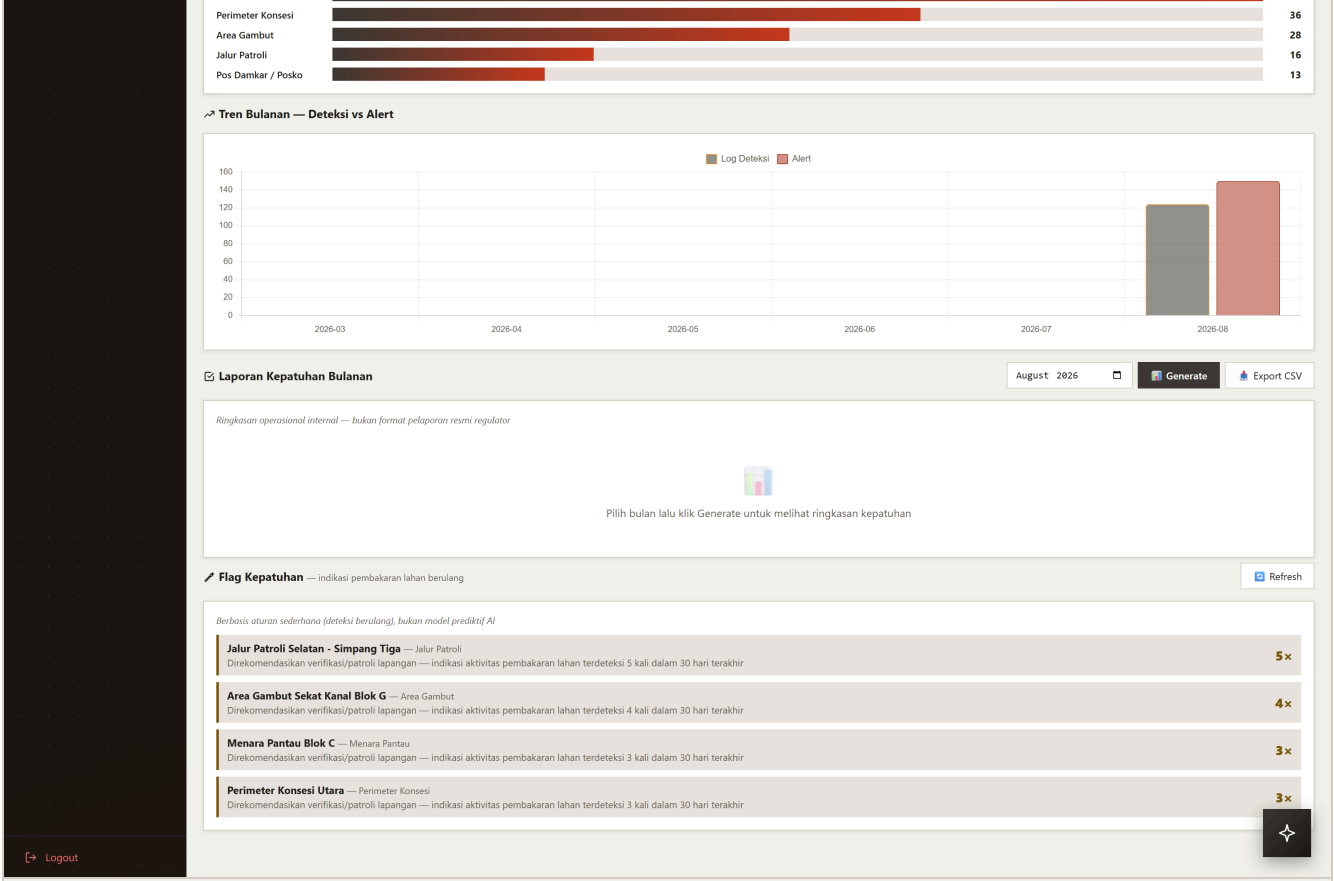
Semua Shift | Export CSV

Setiap kemunculan asap/api pada kamera dicatat sebagai satu entri log deteksi, ditandai zona lokasi & shift kerja secara otomatis berdasarkan jam kejadian.

WAKTU	KAMERA	ZONA	SHIFT	KELAS DETEKSI	CONFIDENCE
2026-08-27T04:57:36.094000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Titik Api / Kobaran Api**	55%
2026-08-27T04:56:08.402118	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Kabut Asap Menyebar**	54%
2026-08-27T04:50:32.473000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Titik Api / Kobaran Api**	51%
2026-08-27T04:44:08.402118	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Asap Tipis**	49%
2026-08-27T04:36:10.402118	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tipis**	58%
2026-08-27T04:27:10.402118	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Asap Tipis**	47%
2026-08-27T02:51:09.402118	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Bara / Titik Panas**	53%
2026-08-27T02:51:06.402118	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Bara / Titik Panas**	48%
2026-08-27T02:38:10.402118	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Asap Tipis**	87%
2026-08-27T01:38:06.402118	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tipis**	81%
2026-08-26T20:46:14.872000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 2	**Asap Tipis**	66%
2026-08-26T19:50:57.178000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 2	**Bara / Titik Panas**	51%
2026-08-26T17:12:11.046000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	87%
2026-08-26T16:09:33.184000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tipis**	82%
2026-08-26T13:30:51.273000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Asap Tipis**	85%
2026-08-26T13:17:38.693000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Titik Api / Kobaran Api**	44%
2026-08-26T12:59:29.767000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	87%
2026-08-26T12:48:46.024000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	64%
2026-08-26T11:32:37.418000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	73%
2026-08-26T11:13:08.190000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	54%
2026-08-26T09:57:57.652000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	51%
2026-08-26T09:53:00.921000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	70%
2026-08-26T09:47:26.379000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tebal**	88%
2026-08-26T09:01:26.381000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	92%
2026-08-26T08:57:31.020000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	84%
2026-08-26T08:12:39.146000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	74%
2026-08-26T07:15:24.220000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	72%
2026-08-25T23:18:36.745000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	55%
2026-08-25T22:22:43.671000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	66%
2026-08-25T21:04:14.172000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal**	77%
2026-08-25T19:32:21.975000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tebal**	87%
2026-08-25T18:56:55.700000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 2	**Bara / Titik Panas**	83%
2026-08-25T17:09:36.859000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 2	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	88%
2026-08-25T16:59:12.425000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal**	88%
2026-08-25T16:53:42.092000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tipis**	47%
2026-08-25T15:17:35.331000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	44%
2026-08-25T14:17:32.880000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	60%
2026-08-25T12:11:14.858000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	67%
2026-08-25T11:59:17.345000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	61%
2026-08-25T11:51:20.244000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	54%
2026-08-25T11:33:30.167000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	86%
2026-08-25T11:18:00.555000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	64%
2026-08-25T11:16:22.021000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tipis**	85%
2026-08-25T09:23:13.866000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Titik Api / Kobaran Api**	72%
2026-08-25T09:14:50.871000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	72%
2026-08-25T08:56:46.560000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	86%
2026-08-25T08:55:59.099000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	88%
2026-08-25T08:50:36.667000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	64%
2026-08-25T08:46:05.071000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	74%
2026-08-25T07:59:33.516000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	79%
2026-08-25T07:34:56.483000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	90%
2026-08-25T06:07:10.727000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Asap Tebal**	75%
2026-08-25T03:25:40.402000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	74%

2026-08-25T00:59:27.687000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	43%
2026-08-25T00:32:56.307000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tipis**	82%
2026-08-24T18:16:19.866000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tebal**	52%
2026-08-24T17:26:54.440000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tipis**	80%
2026-08-24T16:35:21.671000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Kabut Asap Menyebar**	88%
2026-08-24T16:12:36.188000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tipis**	59%
2026-08-24T15:20:17.105000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 2	**Asap Tebal**	48%
2026-08-24T14:53:16.333000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	58%
2026-08-24T14:38:17.859000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	67%
2026-08-24T13:57:39.374000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	75%
2026-08-24T13:35:45.507000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	88%
2026-08-24T12:55:31.035000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	53%
2026-08-24T12:52:11.282000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	56%
2026-08-24T12:39:52.293000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	84%
2026-08-24T12:27:12.177000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	42%
2026-08-24T11:48:20.189000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	81%
2026-08-24T11:26:49.874000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	78%
2026-08-24T10:56:54.150000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	68%
2026-08-24T10:39:56.241000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tebal**	90%
2026-08-24T10:28:20.518000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	70%
2026-08-24T10:20:41.028000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	78%
2026-08-24T08:22:11.007000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	81%
2026-08-24T07:30:14.075000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	54%
2026-08-24T06:59:30.430000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Asap Tebal**	43%
2026-08-24T02:15:11.004000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Kabut Asap Menyebar**	92%
2026-08-23T21:53:28.689000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 2	**Bara / Titik Panas**	55%
2026-08-23T20:03:24.814000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tipis**	90%
2026-08-23T16:58:38.405000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 2	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	92%
2026-08-23T16:58:35.879000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 2	**Asap Tebal**	76%
2026-08-23T15:53:14.711000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	58%
2026-08-23T14:49:47.868000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tipis**	86%
2026-08-23T14:02:26.085000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	66%
2026-08-23T13:45:48.834000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	53%
2026-08-23T08:42:02.216000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	90%
2026-08-23T08:27:30.675000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	76%
2026-08-23T07:18:03.034000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tipis**	47%
2026-08-23T06:48:27.671000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 3	**Kabut Asap Menyebar**	61%
2026-08-23T06:40:49.104000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 3	**Asap Tipis**	51%
2026-08-22T23:21:25.213000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 3	**Asap Tebal**	50%
2026-08-22T22:10:09.115000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	56%
2026-08-22T19:58:52.605000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal**	44%
2026-08-22T18:06:38.715000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Asap Tipis**	61%
2026-08-22T15:05:08.624000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 2	**Asap Tipis**	57%
2026-08-22T14:43:03.316000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	81%
2026-08-22T14:30:56.430000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	43%
2026-08-22T13:48:13.899000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	79%
2026-08-22T12:51:30.372000	Jalur Patroli Selatan - Simpang Tiga	Jalur Patroli	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	47%
2026-08-22T12:21:47.395000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	57%
2026-08-22T11:57:57.413000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tebal**	62%
2026-08-22T11:12:08.134000	Area Gambut Sekat Kanal Blok G	Area Gambut	Shift 1	**Asap Tipis**	61%
2026-08-22T10:49:18.991000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tebal**	91%
2026-08-22T09:29:44.735000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	77%
2026-08-22T08:42:49.513000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	80%
2026-08-22T07:33:30.291000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Titik Api / Kobaran Api**	83%
2026-08-22T06:07:53.446000	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Asap Tebal**	44%
2026-08-22T02:46:11	Perimeter Konsesi Timur - Gerbang 3	Perimeter Konsesi	Shift 3	**Asap Tipis**	44%
2026-08-21T18:43:34.772000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 2	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	81%
2026-08-21T18:11:58.706000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 2	**Asap Tebal**	70%
2026-08-21T16:18:23.859000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 2	**Titik Api / Kobaran Api**	93%
2026-08-21T15:27:15.787000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 2	**Asap Tipis**	72%
2026-08-21T14:35:20.524000	Perimeter Konsesi Utara	Perimeter Konsesi	Shift 1	**Asap Tipis**	72%
2026-08-21T14:17:57.606000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Bara / Titik Panas**	88%
2026-08-21T13:29:57.948000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Titik Api / Kobaran Api**	64%
2026-08-21T13:09:37.635000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tebal**	62%
2026-08-21T13:05:51.618000	Area Gambut Kanal Utama KM-7	Area Gambut	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	85%
2026-08-21T13:01:58.913000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tipis**	46%
2026-08-21T12:54:41.590000	Menara Pantau Blok D - Sungai Rangau	Menara Pantau	Shift 1	**Titik Api / Kobaran Api**	89%
2026-08-21T12:15:02.979000	Pos Damkar Sektor Rangau	Pos Damkar / Posko	Shift 1	**Asap Tipis**	71%
2026-08-21T12:09:52.242000	Menara Pantau Blok C	Menara Pantau	Shift 1	**Asap Tipis**	56%
2026-08-21T10:42:09.247000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Kabut Asap Menyebar**	65%
2026-08-21T09:44:19.267000	Menara Pantau Blok F - Bukit Batu	Menara Pantau	Shift 1	**Aktivitas Pembakaran Lahan**	79%

Heatmap Zona Rawan Insiden — 30 hari terakhir



Laporan & Analitik. Tren bulanan, sebaran per zona, dan ringkasan kepatuhan yang siap diekspor ke PDF, Excel, Word, maupun CSV.

> **Antarmuka mendukung mode gelap dan perangkat bergerak.** Ruang kendali yang beroperasi malam hari dapat beralih ke tema gelap, sementara supervisor di lapangan dapat membuka dashboard yang sama dari telepon genggam.

SKEMA LISENSI

Tiga pilihan lisensi perangkat lunak

KarhutlaVision dijual sebagai **perangkat lunak**. Perangkat keras — kamera, komputer, dan jaringan — tetap menjadi milik dan tanggung jawab perusahaan Anda, sehingga investasi yang sudah ada tidak perlu diganti. Seluruh angka dihitung **per titik pantau**, yaitu satu kamera atau satu menara pantau.

KOMPONEN	BERLANGGANAN	PERMANEN	MULTI-KONSESI
Biaya lisensi	Rp 42 jt/thn	Rp 126 jt	Harga khusus
Masa berlaku	Selama berlangganan	Permanen	Sesuai perjanjian
Pembaruan perangkat lunak	termasuk	opsional	termasuk
Dukungan teknis	termasuk	opsional	SLA khusus
Pemeliharaan tahunan	termasuk	Rp 25 jt/thn	termasuk
Pelatihan ulang model	termasuk	terpisah	termasuk
Jumlah titik pantau	**1 – 9**	**1 – 9**	**10 ke atas**

Berlangganan — paling dipilih

Biaya masuk paling ringan, seluruh layanan sudah termasuk.

- Tanpa belanja modal besar di awal
- Selalu memakai versi terbaru
- Masuk sebagai biaya operasional

Lisensi Permanen

Bayar sekali, hak pakai tanpa batas waktu.

- Tercatat sebagai aset tak berwujud
- Tanpa ketergantungan perpanjangan
- Pemeliharaan bersifat opsional

Multi-Konsesi

Untuk banyak titik pantau atau beberapa wilayah sekaligus.

- Diskon volume bertingkat
- Dashboard multi-site terpusat
- Integrasi dengan sistem internal

Kebutuhan sistem di sisi klien

Perangkat berikut disiapkan oleh perusahaan Anda dan **tidak termasuk** dalam harga lisensi.

KOMPONEN	KEBUTUHAN
Kamera	Kamera IP beraliran RTSP (PTZ maupun tetap), webcam USB, atau berkas video. Kamera menara pantau eksisting umumnya langsung dapat dipakai.
Server / komputer	Windows 10/11 64-bit atau Linux, prosesor kelas i5 ke atas, RAM 16 GB.

KOMPONEN	KEBUTUHAN
Kartu grafis (GPU)	NVIDIA ber-CUDA sangat disarankan untuk banyak kamera. Tanpa GPU sistem tetap berjalan dengan kapasitas lebih terbatas.
Jaringan	Jaringan lokal yang menjangkau kamera. Internet hanya diperlukan untuk notifikasi Telegram, Email, atau WhatsApp.
Sensor gambut	Opsional. Sensor TMAT eksisting dapat mengirim data melalui webhook.

> **Data tetap berada di jaringan Anda.** Seluruh pemrosesan, rekaman, dan arsip kejadian tersimpan di server milik perusahaan. Tidak ada rekaman yang wajib diunggah ke layanan pihak ketiga. Harga di atas bersifat indikatif dan dapat disesuaikan menurut jumlah titik pantau serta cakupan pendampingan yang dibutuhkan.

PELAKSANAAN

Tahapan penerapan

01 **Asesmen kamera & infrastruktur eksisting**
Pendataan kamera yang tersedia, pemeriksaan aliran RTSP, sudut pandang, dan kesiapan server. Keluaran: daftar titik pantau yang langsung dapat dipakai serta rekomendasi bila ada yang perlu disesuaikan.

02 **Pemasangan perangkat lunak & integrasi kamera**
Instalasi di server perusahaan, penyambungan seluruh kamera, penataan zona pemantauan, serta pengaturan kanal notifikasi. Umumnya selesai dalam hitungan hari, bukan bulan.

03 **Pelatihan model dengan data lokasi**
Model disempurnakan memakai rekaman dari lokasi klien agar mengenali karakter asap, vegetasi, dan pencahayaan setempat — termasuk pengaturan ambang deteksi per kamera.

04 **Pelatihan operator & serah terima**
Pendampingan tim ruang kendali dan petugas lapangan, penyusunan SOP tanggap alarm, pengaturan peran pengguna, serta serah terima dokumentasi sistem.

05 **Pendampingan operasional**
Pemantauan performa deteksi, penyetelan ambang, dan pembaruan model secara berkala seiring bertambahnya data lapangan.

Rencana pengembangan lanjutan

Kemampuan berikut belum termasuk dalam versi saat ini karena memerlukan perangkat atau sumber data tambahan, namun telah disiapkan titik integrasinya:

- Jaringan sensor TMAT gambut nirkabel secara waktu nyata
- Data cuaca dan Fire Danger Rating otomatis per zona
- Pemeriksaan silang hotspot satelit (BMKG / LAPAN / NASA FIRMS)
- Integrasi radio lapangan untuk pelaporan status penanganan

Langkah berikutnya

Kirimkan luas dan lokasi konsesi Anda. Kami akan menyiapkan perhitungan jumlah menara, estimasi cakupan area, serta rincian biaya untuk ketiga skema — tanpa biaya dan tanpa komitmen.

PERUSAHAAN
PT Cerdas Inovasi Digital

PRODUK
KarhutlaVision v2.0

PENGALAMAN
Sejak 1995