

Angka kematian akibat polusi udara di Indonesia melonjak sebesar 42% pada September di tengah keengganan pemerintah menetapkan karhutla sebagai bencana nasional

Asap karhutla diperkirakan menyebabkan 3.560 kematian pada bulan September saja, sementara polusi perkotaan yang berkepanjangan menyumbang 1.750 kematian.

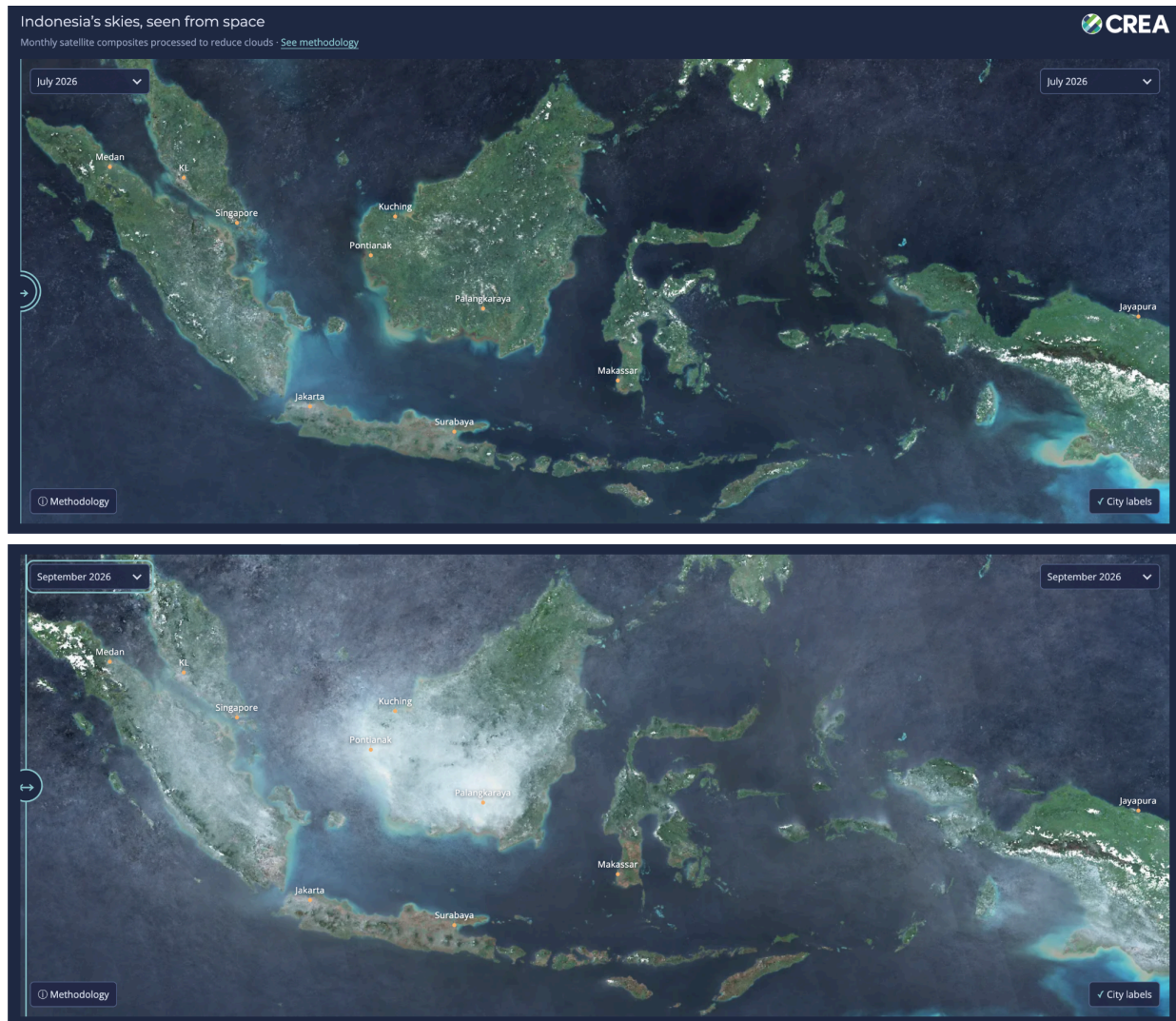
Temuan utama

- Angka kematian akibat polusi udara di Indonesia melonjak 42% dari perkiraan 3.740 jiwa pada bulan Agustus menjadi 5.310 jiwa (95% CI: 4.610–6.080) pada bulan September, yang utamanya dipicu oleh kebakaran hutan dan lahan (karhutla) dengan korban jiwa mencapai 3.560 orang pada bulan September saja. Emisi berkepanjangan dari sumber polusi udara perkotaan dan industri menyebabkan 1.750 kematian.
- Asap kebakaran beracun menyumbang 94% hingga 99% kematian akibat polusi udara di empat provinsi di Kalimantan dan lebih dari 80% di sejumlah provinsi di Sumatra,¹ sedangkan kematian di Jawa tetap terkait dengan sumber-sumber polusi perkotaan dan industri. Hal ini memperlihatkan beban yang tidak proporsional dibandingkan dengan pusat-pusat perkotaan di Jawa.

¹ Rincian proporsi kematian terkait karhutla berdasarkan provinsi: 99% di Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Tengah; 94% di Kalimantan Timur; lebih dari 90% di Riau, Jambi, dan Sumatra Barat; serta 87% di Sumatra Selatan.

- Jumlah warga yang terpapar kualitas udara “tidak sehat” hingga “berbahaya” mencapai rekor bulanan tertinggi sebanyak 58 juta jiwa pada September — melonjak 40% dari puncak paparan pada Agustus. Warga yang menghirup udara “berbahaya” di Kalimantan meningkat hampir tiga kali lipat dari 2,8 juta menjadi 6,4 juta jiwa selama hari-hari dengan kualitas udara terburuk pada bulan tersebut.
- Pada bulan September, rata-rata tertimbang populasi nasional untuk kadar PM2.5 mencapai 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lebih dari tujuh kali lipat dari panduan tahunan WHO (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Kondisi ini memicu sekitar 333.470 kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di tujuh provinsi yang terdampak karhutla, dimana anak di bawah lima tahun (balita) menyumbang hampir seperempat dari total kasus tersebut.
- Aktivitas karhutla di Kalimantan, Sulawesi, dan Papua telah melampaui rekor tahun 2015, namun kemampuan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) untuk memberikan tanggap darurat sangat terbatas akibat pemotongan anggaran sebesar 75% untuk tahun 2026. Akibatnya, asap beracun terus mencekik masyarakat dan menyebar hingga melintasi perbatasan wilayah Indonesia.
- Saat ini, pemerintah menghadapi kritik keras karena dinilai memprioritaskan kepentingan politik dan ekonomi — dari lemahnya pengawasan tata guna lahan, penebangan hutan, dan ekspansi perkebunan, sambil mengabaikan kesehatan dan keselamatan publik. Pada tanggal 20 Oktober, bertepatan dengan dua tahun masa pemerintahan Prabowo-Gibran, mahasiswa berdemonstrasi menuntut agar pemerintah menetapkan karhutla sebagai bencana nasional serta tidak hanya membiarkan provinsi dengan keterbatasan anggaran menghadapi krisis karhutla tanpa bantuan memadai.

Citra satelit kabut asap di Indonesia, Juli 2026 vs September 2026 ([versi interaktif](#))



Pendahuluan

Transisi dari bulan Agustus ke September menandai peningkatan drastis terkait darurat kualitas udara di Indonesia, **mendorong peningkatan total kematian bulanan akibat polusi udara sebesar 42% dari 3.740 menjadi 5.310 secara nasional.**

Bulan [Agustus](#) mengawali musim kebakaran hutan dan lahan (karhutla) Indonesia pada tahun 2026 dengan 1.700 kematian terkait karhutla, sementara bulan September menandai puncak kondisi kekeringan yang dipicu oleh El Niño sebagaimana yang diperkirakan sebelumnya. Peningkatan aktivitas karhutla mendorong kadar partikel halus (PM_{2,5}) ke tingkat yang lebih buruk dari sebelumnya, mengakibatkan sekitar 3.560 kematian terkait karhutla di seluruh negeri — lebih dari dua kali lipat estimasi kematian terkait karhutla pada Agustus.

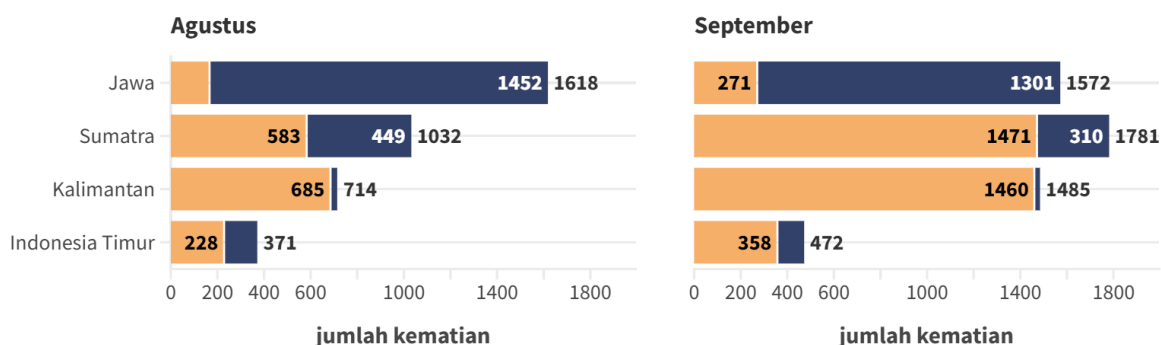
Sementara itu, polusi udara kronis non-karhutla dari pembangkit listrik, industri, dan transportasi menyebabkan 1.750 kematian selama September.

Polusi non-karhutla tetap menjadi penyebab kematian tak kasat mata yang berkepanjangan di Jawa akibat tingginya konsentrasi sumber polusi perkotaan dan industri, namun lonjakan karhutla di Kalimantan, Sumatra, Sulawesi, dan Papua menyebabkan pemicu utama kematian akibat polusi udara didominasi asap beracun.

Jawa memiliki jumlah kematian akibat paparan PM_{2,5} non-karhutla tertinggi, sementara kematian terkait karhutla di Sumatra dan Kalimantan naik dua kali lipat

Kematian bukan akibat kecelakaan (*non-accidental deaths*) yang disebabkan oleh paparan jangka pendek terhadap PM_{2,5} di lingkungan sekitar
Seluruh provinsi di Indonesia · 1–31 Agustus 2026, 1–30 September 2026

PM_{2,5} Karhutla PM_{2,5} Non-karhutla



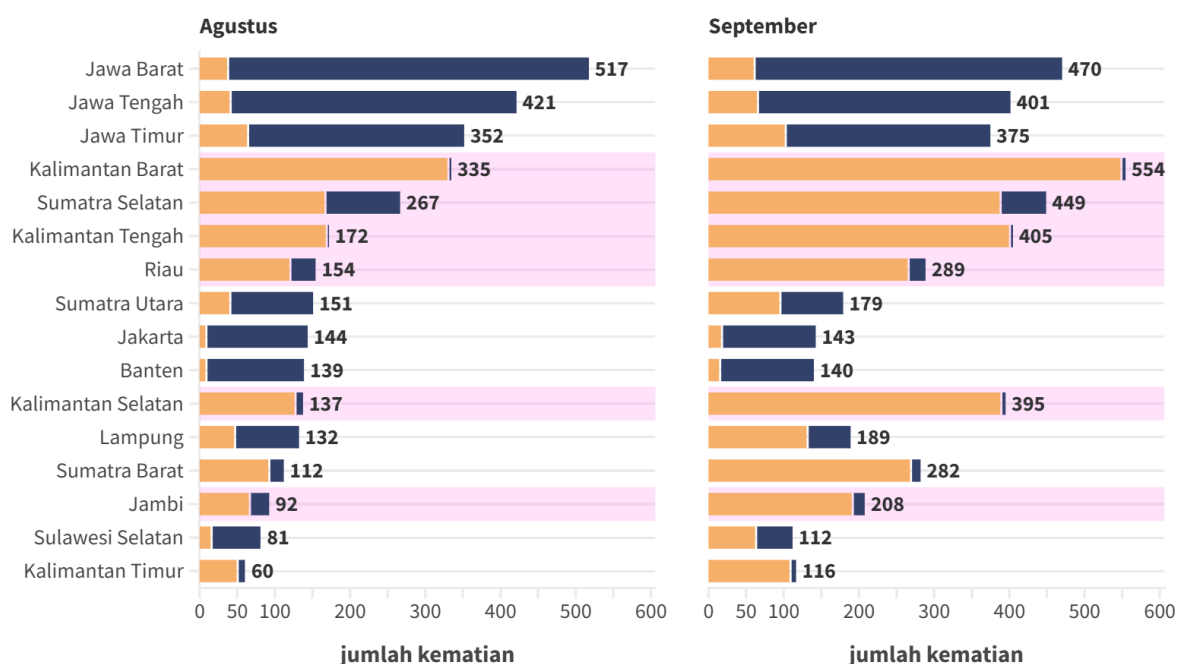
Sumber: Analisis CREA

Kematian di Kalimantan utamanya dipicu oleh karhutla, seiring kobaran api yang terus melepaskan asap beracun sepanjang September

Kematian terkait karhutla meningkat di provinsi terdampak karhutla, khususnya di Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan, sementara Jawa menghadapi polusi udara urban berkepanjangan

Kematian bukan akibat kecelakaan (*non-accidental deaths*) yang disebabkan oleh paparan jangka pendek terhadap PM2.5 di lingkungan sekitar
15 provinsi tertinggi · 1–31 Agustus 2026 & 1-30 September 2026

PM2.5 Karhutla PM2.5 Non-karhutla



Sumber: Analisis CREA. Warna merah muda menandai enam provinsi terdampak karhutla versi pemerintah yang terdeteksi memiliki titik-titik api yang aktif.

Lima belas provinsi dengan angka kematian tertinggi terkait paparan PM2.5 pada Agustus sebagian besar tidak mengalami perubahan dibandingkan dengan September, kecuali Kalimantan Timur yang mengambil alih posisi Sulawesi Selatan pada peringkat ke-15.

Di Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Timur, terdapat total 700 kematian terkait polusi udara selama Agustus. Hanya dalam satu bulan, jumlah ini berlipat ganda menjadi 1.470 kematian. Perlu diketahui bahwa rasio kematian akibat karhutla mencapai 99% di Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Tengah, serta 94% di Kalimantan Timur.

Di Sumatra, kematian akibat polusi udara di Sumatra Selatan, Riau, Lampung, Jambi, dan Sumatra Barat pada Agustus mencapai 760 jiwa. Dalam kurun waktu satu bulan, jumlah tersebut meningkat hampir dua kali lipat hingga mencapai 1.420 jiwa sepanjang September. Kematian akibat asap karhutla melampaui 90% di Riau, Jambi, dan Sumatra Barat. Sumatra Selatan, walaupun dengan rasio kematian akibat polusi dari karhutla yang relatif lebih rendah (87%), memiliki jumlah absolut kematian akibat karhutla tertinggi (388 jiwa) dibandingkan provinsi lainnya di Sumatra.

Namun demikian, data untuk Jawa memberikan gambaran yang berbeda. Pada September, provinsi-provinsi di Jawa, seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, Jakarta, dan Banten, mencatatkan lebih dari 80% kematian akibat sumber polusi udara non-karhutla, seperti industri, emisi kendaraan, dan pembakaran sampah, sementara Jawa Timur memiliki angka yang sedikit lebih rendah pada 73%.

Angka-angka tersebut menggambarkan kenyataan pahit bahwa sumber polusi udara non-karhutla sama berbahayanya dengan asap yang berasal dari kebakaran hutan dan lahan gambut. Jumlah kematian akibat sumber polusi udara terkait karhutla dan non-karhutla pada kelima provinsi di Jawa tersebut mencapai 1.570 jiwa pada Agustus dan 1.530 jiwa pada September — menandakan tingkat polusi udara yang stagnan dan terus-menerus tinggi di pulau dengan populasi terpadat di Indonesia.

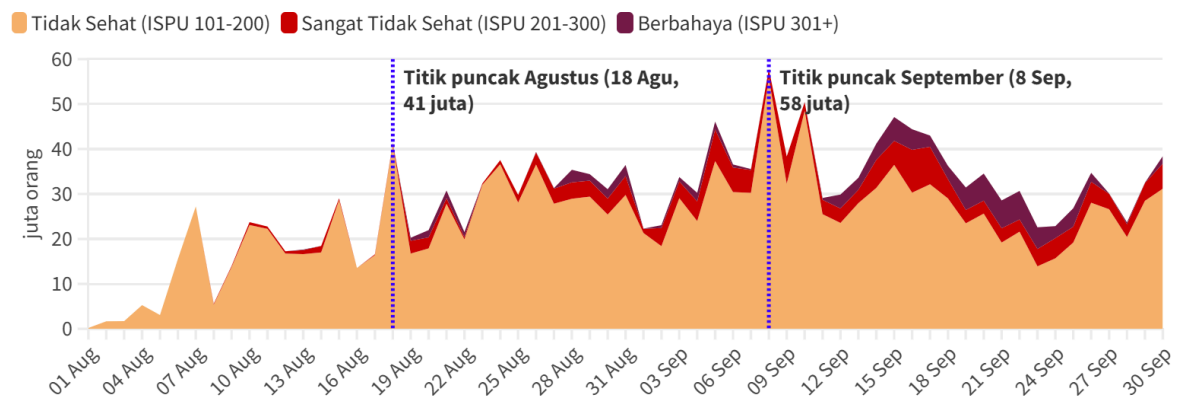
Angka paparan mencetak rekor tertinggi pada September, dengan hampir 58 juta penduduk Indonesia menghirup udara beracun

Pada puncak tertinggi di bulan Agustus, Indonesia mencatat 41,3 juta orang menghirup udara dengan tingkat “tidak sehat” hingga “berbahaya”; sementara bulan September mendatangkan rekor baru dengan 57,8 juta orang.

Jumlah penduduk yang terpapar kualitas udara buruk tersebut meningkat sebesar 40%, bertambah 16,5 juta orang seiring memburuknya kualitas udara secara tajam sepanjang September di seluruh negeri. Sementara itu, rata-rata 34,5 juta orang di Indonesia menghirup udara yang tercemar setiap hari selama September, jumlah tersebut meningkat hampir 60% dibandingkan dengan Agustus.

Tingkat paparan harian terhadap kualitas udara "tidak sehat" atau lebih buruk mencapai 58 juta orang pada September, meningkat dari 41 juta orang pada Agustus

Jumlah penduduk, berdasarkan indeks kualitas udara harian Indonesia menurut Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU)

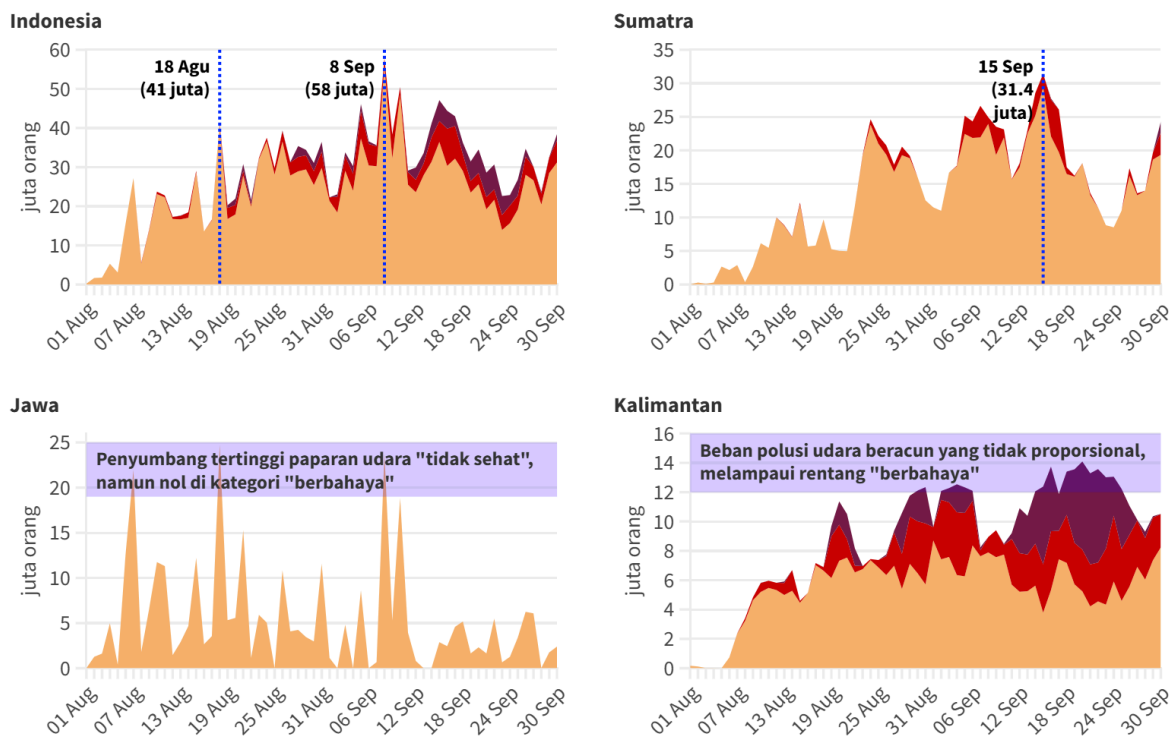


Sumber: Analisis CREA

Kalimantan dan Sumatra menanggung paparan udara "berbahaya" terburuk selama Agustus dan September, bahkan saat Jawa mendominasi paparan kualitas udara "tidak sehat"

Jumlah penduduk, berdasarkan indeks kualitas udara harian Indonesia menurut Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU)

■ Tidak Sehat (ISPU 101-200) ■ Sangat Tidak Sehat (ISPU 201-300) ■ Berbahaya (ISPU 301+)



Sumber: Analisis CREA • Rentang konsentrasi paparan PM2.5 berdasarkan Permen LHK No. 14/2020: **Tidak Sehat** (ISPU 101-200) = 55.5-150.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; **Sangat Tidak Sehat** (ISPU 201-300) = 150.5-250.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; **Berbahaya** (ISPU 301+) = > 250.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Hingga 31,4 juta orang — separuh dari total penduduk Sumatra — menghirup udara dengan kualitas “tidak sehat” hingga lebih buruk pada hari dengan tingkat paparan tertinggi di September. Angka ini melonjak 6,8 juta jiwa dibandingkan puncak polusi pada Agustus (24,6 juta orang).

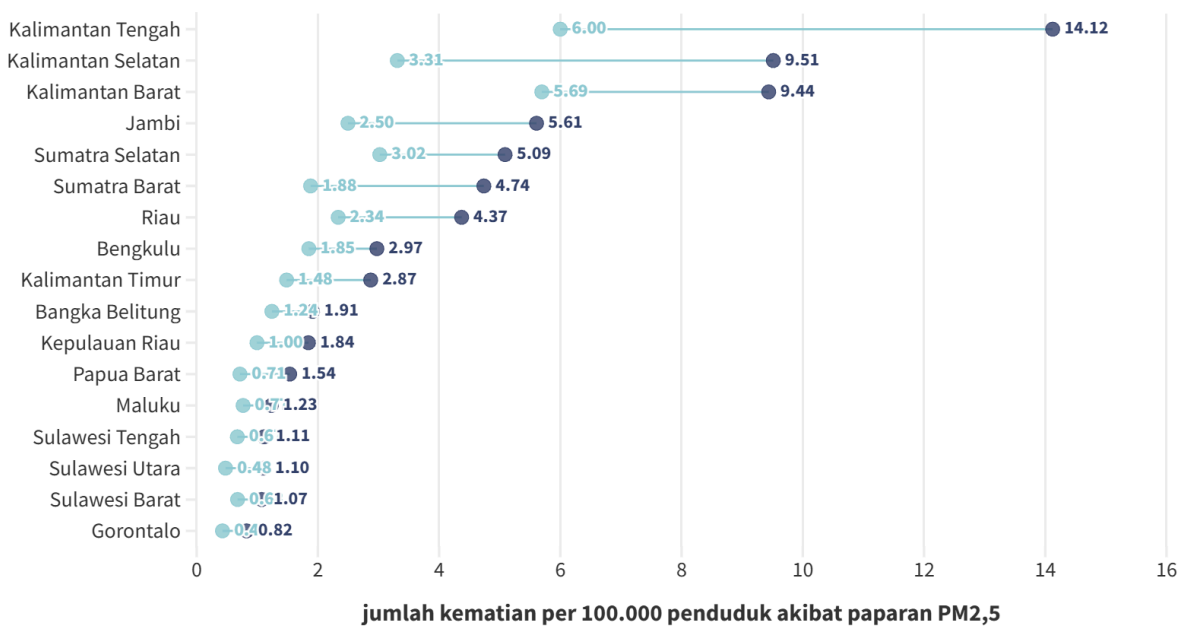
Sementara itu, titik puncak paparan di Kalimantan meningkat dari 12,3 juta orang pada Agustus menjadi 14 juta orang pada September — hampir 80% dari total populasi pulau tersebut. Sementara itu, di Jawa terdapat 23,8 juta orang yang menghirup udara “tidak sehat”, tidak jauh berbeda dengan puncak di bulan Agustus (24,7 juta orang). Melihat perbandingan rata-rata di Jawa untuk Agustus dan September, terlihat adanya sedikit penurunan.

Pada salah satu hari terburuk di bulan Agustus, sebanyak 2,8 juta warga Kalimantan menghirup udara dengan tingkat “berbahaya”. Memasuki bulan September, angka tersebut melonjak hampir tiga kali lipat menjadi 6,4 juta orang. Untuk menggambarkan seberapa kritisnya situasi di Kalimantan, paparan udara “berbahaya” tercatat selama 15 hari dari total 31 hari yang ada di bulan Agustus; sementara pada bulan September, hanya ada satu hari di mana warga Kalimantan tidak terpapar udara “berbahaya”.

Beban individu di berbagai provinsi terdampak karhutla meningkat hingga tiga kali lipat pada September

Tingkat paparan PM2,5 yang ekstrem memicu beban tidak seimbang, dengan beban individu di Kalimantan Tengah melambung ke 14,1 kematian per 100.000 penduduk, sementara Kalimantan Selatan dan Kalimantan Barat melonjak di atas 9 kematian

Bulan ● Agustus ● September



Sumber: Analisis CREA

Apabila mempertimbangkan proporsi populasi di setiap provinsi, dampak karhutla sangatlah mengkhawatirkan. **Tiga provinsi di Kalimantan mencatat risiko kematian tertinggi pada September akibat sebaran asap karhutla yang tidak terkendali.**

Kalimantan Tengah menempati urutan teratas dengan 14,1 kematian per 100.000 penduduk pada September, meningkat lebih dari dua kali lipat dibanding Agustus. Sementara itu, angka kematian per 100.000 penduduk di Kalimantan Selatan melonjak hampir tiga kali lipat pada periode yang sama, sementara Kalimantan Barat mengalami

kenaikan lebih dari 1,5 kali lipat. Provinsi-provinsi di Sumatra seperti Jambi, Sumatra Selatan, dan Sumatra Barat, mengikuti di urutan berikutnya, dengan Sumatra Barat mencatat lonjakan tertinggi, yakni lebih dari 2,5 kali lipat pada September dibandingkan Agustus.

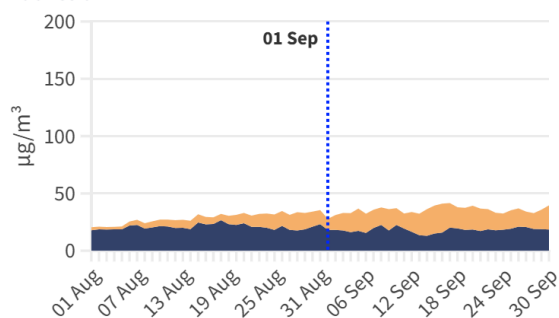
Kobaran api karhutla mendorong rata-rata kadar PM2.5 nasional hingga $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pada September — lebih dari tujuh kali lipat pedoman tahunan WHO

Kalimantan mengalami kenaikan tingkat PM2,5 yang tinggi — hampir dua kali lipat dari $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pada August menjadi hampir $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pada September

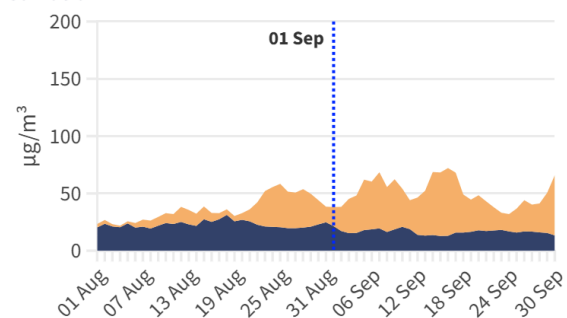
Tingkat PM2,5 tertimbang populasi harian, karhutla dan non-karhutla

■ PM2.5 Non-karhutla ■ PM2.5 Karhutla

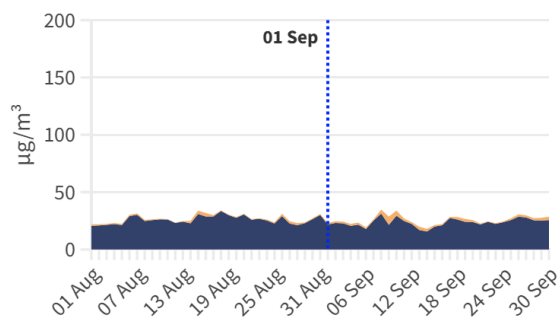
Indonesia



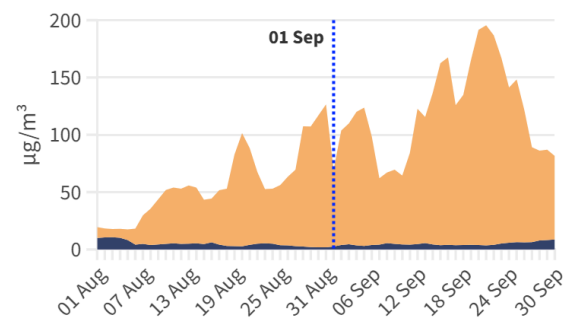
Sumatra



Java



Kalimantan



Sumber: Analisis CREA

Selama musim kemarau tahun ini yang dipicu oleh El Niño, rata-rata tingkat PM2.5 nasional tertimbang populasi melonjak dari 29 mikrogram per meter kubik ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) pada Agustus menjadi 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pada bulan September.

Merosotnya kualitas udara yang begitu cepat terutama didorong oleh kian membesarnya karhutla di Kalimantan dan Sumatra. Rata-rata tingkat PM2.5 di Kalimantan yang tercatat sebesar 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pada Agustus melonjak lebih dari dua kali lipat menjadi 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pada September, sementara rata-rata tingkat PM2.5 di Sumatra naik dari 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ menjadi 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pada periode yang sama.

Sepanjang September, tingkat paparan polusi telah melampaui pedoman tahunan PM2.5 WHO — yang ditetapkan pada 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ — hingga lebih dari tujuh kali lipat secara nasional, 10 kali lipat di Sumatra, dan mencapai angka yang mengkhawatirkan di Kalimantan, yakni 24 kali lipat.

Puncak konsentrasi PM2.5 di Kalimantan terjadi pada 21 September 2026 yang menyentuh angka 196 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ — hampir dua kali lipat dari puncak polusi pada Agustus (127 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Sumatra mencatat tingkat konsentrasi PM2.5 tertingginya sekitar sepekan lebih awal pada 16 September 2026 di angka 72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, atau sekitar 25% lebih tinggi dibanding rekor Agustus sebesar 58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Sementara itu, kualitas udara di Jawa cenderung stagnan, dengan rata-rata konsentrasi PM2.5 sebesar 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pada September dan mencapai puncaknya di angka 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hal ini menggambarkan polusi udara yang berkepanjangan di Jawa akibat emisi perkotaan dari padatnya aktivitas manusia, bukan karena karhutla yang bersifat musiman. Namun demikian, bukan berarti Jawa sepenuhnya “aman” dari kabut asap, karena [perubahan arah angin](#) menjelang akhir tahun mendatangkan risiko terbawanya kepulan asap karhutla yang pekat ke arah Laut Jawa.

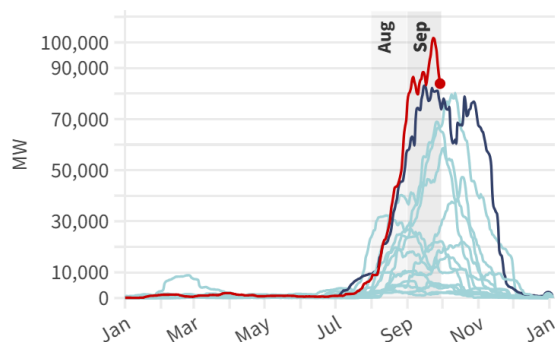
Intensitas karhutla pada September melebihi rekor tahun 2015

Aktivitas karhutla pada September 2026 melampaui aktivitas tahun-tahun sebelumnya sejak 2012 kecuali di Sumatra

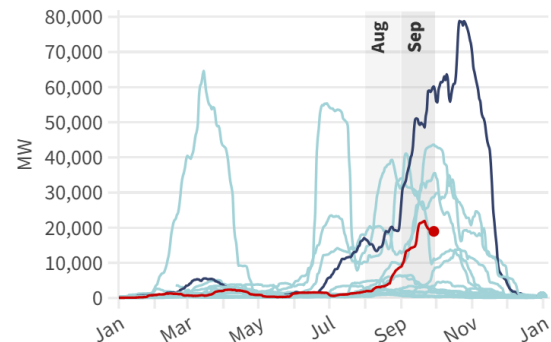
Anomali termal, rata-rata dalam 30 hari per pulau

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026

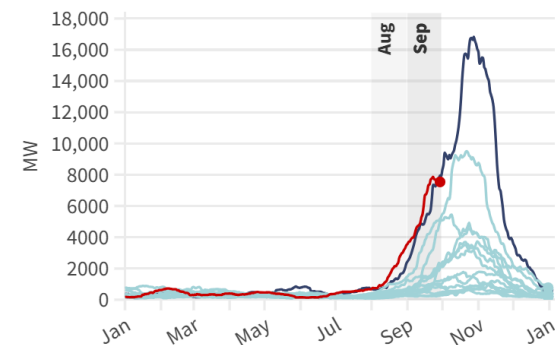
Kalimantan



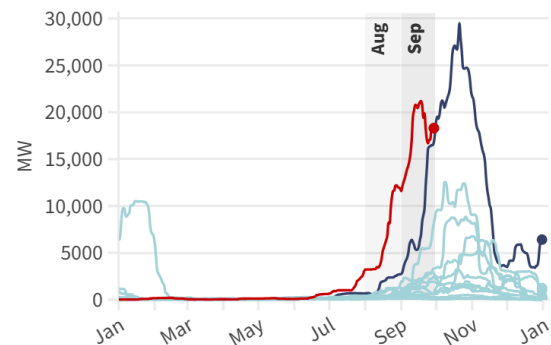
Sumatra



Sulawesi



Papua



Sumber: Analisis CREA



Sepanjang September, intensitas karhutla terus meningkat secara konsisten, bahkan aktivitas karhutla di Kalimantan, Sulawesi, dan Papua melampaui rekor tahun 2015. Meski relatif rendah, intensitas karhutla di Sumatra terus meningkat pada September, melaju lebih tinggi dibandingkan Agustus.

Kian meluasnya karhutla membuat pengeralahan sumber daya untuk operasi tanggap bencana perlu segera dilakukan. **Namun demikian, alokasi anggaran justru memperlihatkan kondisi yang memprihatinkan.** Anggaran BNPB dipangkas [hingga 75% dari alokasi tahun lalu](#) — dari Rp2 triliun pada 2025 menjadi Rp491 miliar pada 2026 — yang membuat operasi penanganan bencana menjadi sulit akibat keterbatasan anggaran.

Jumlah korban akibat karhutla semakin nyata

Dampak dari peristiwa karhutla di tahun 2026 mulai terlihat jelas, sementara Indonesia terancam oleh kualitas udara yang memburuk secara nasional.

Per 21 Oktober, Kementerian Kesehatan mencatat [333.470 kasus Infeksi Saluran Pernapasan Akut \(ISPA\)](#) di tujuh provinsi terdampak karhutla. Angka ini melonjak tajam dari [283.270 kasus per 13 Oktober](#), sekaligus meningkat lebih dari enam kali lipat dibandingkan jumlah kasus pada periode Juli–Agustus ([50.891 kasus](#)).² Kalimantan Selatan dan Sumatra Selatan memiliki jumlah kasus tertinggi dengan masing-masing provinsi mencatatkan hampir 75.000 kasus. Sementara itu, Jawa Timur mencatat [211.000 kasus ISPA](#) pada Agustus 2026 akibat paparan polusi kronis.

Anak-anak balita menanggung beban paling berat, mencakup hampir seperempat dari total penderita ISPA (75.172 kasus). Dr. Wahyuni Indawati, pakar respirologi anak dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), mengingatkan bahwa partikel PM2.5 dari karhutla lebih berbahaya [hingga sepuluh kali lipat](#) bagi paru-paru anak yang masih dalam masa pertumbuhan.

Pada September, [rata-rata konsentrasi PM2.5 harian](#) menembus 372 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di Palangka Raya, Kalimantan Tengah (populasi 300.000 jiwa) dan 327 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di Pontianak, Kalimantan Barat (populasi 650.000 jiwa). Kadar tersebut melewati ambang batas kategori berbahaya (300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) atau sekitar 22 hingga 25 kali lipat dari ambang batas harian menurut pedoman WHO (15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Pada saat bersamaan, rata-rata kadar PM2,5 di dua kota besar di Sumatra — Palembang, Sumatra Selatan (populasi 1,8 juta jiwa) dan Jambi, Provinsi Jambi (populasi 640.000 jiwa) — masing-masing mencapai 145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan 123 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Keduanya masuk dalam kategori “sangat tidak sehat”, atau sekitar 8 hingga 10 kali lipat di atas ambang batas harian menurut pedoman WHO.

Meski penambahan kasus harian mulai melambat dibandingkan puncaknya pada September yang mencapai [10.000 hingga 15.000 kasus baru per hari](#), **perlambatan ini tidak lantas menandakan redanya krisis.** Komplikasi cenderung baru muncul setelah paparan awal, sementara akumulasi kasus masih terus bertambah mengingat [kualitas udara di 25 kabupaten dan kota](#) masih berkisar pada tingkat “sangat tidak sehat” atau lebih buruk.

² 68 kota dan kabupaten di tujuh provinsi prioritas: Jambi, Riau, Sumatra Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur.

Indonesia harus berhenti mengabaikan keadaan dan segera bertindak nyata

Deretan angka ini memicu pertanyaan mendesak: sejauh mana keseriusan pemerintah dalam menerjemahkan indikator-indikator kritis tersebut menjadi langkah nyata di lapangan?

Antara Agustus hingga Oktober 2026, BNPB melaporkan telah mengerahkan lebih dari [54.000 personel](#), melakukan *water-bombing* lewat udara, dan memicu hujan buatan di atas lahan gambut yang mengering. Lonjakan tajam kasus ISPA pada September pun mendorong [Kementerian Kesehatan](#) menerjunkan 2.106 tenaga medis serta menyalurkan lebih dari tiga juta masker medis, konsentrator oksigen, dan berbagai logistik kesehatan esensial.

Pada 12 Oktober, Presiden Prabowo Subianto menggelar rapat kabinet terbatas. Dalam pertemuan tersebut, BNPB memaparkan bahwa masih tersisa 639 hektare lahan yang terbakar di enam provinsi prioritas, dengan klaim [tingkat keberhasilan pemadaman titik api baru di atas 80% setiap harinya](#). Menanggapi situasi itu, Presiden Prabowo menutup dengan pernyataan, “...Ujungnya hanya hujan air,” menyiratkan bahwa [hanya hujan yang dapat diandalkan untuk menyudahi kebakaran](#). Selang sepekan pada 19 Oktober, [dasbor BNPB](#) justru mencatat 1.024 hektare lahan terbakar dalam kurun 24 jam terakhir — **bukti nyata bahwa krisis ini belum sepenuhnya mereda.**

Pada 20 Oktober, tepat menandai dua tahun jalannya pemerintahan Prabowo-Gibran, [gelombang unjuk rasa](#) terjadi di Jakarta, Kalimantan Tengah, dan wilayah lainnya di Indonesia. Mahasiswa mendesak pemerintah agar **menomorsatukan kesehatan serta keselamatan publik, salah satunya dengan segera menetapkan karhutla sebagai bencana nasional**. Walaupun desakan kian kencang disuarakan [parlemen](#) maupun pegiat lingkungan, Presiden Prabowo [belum bersedia menetapkan status bencana nasional](#) hingga analisis ini diterbitkan. Pejabat berwenang menyatakan bahwa roda aktivitas daerah belum mengalami [“kelumpuhan kapasitas”](#) secara total dan satgas penanggulangan masih terus bekerja di lapangan.

Di balik alasan birokratis tersebut, terdapat motif lebih dalam yang memicu keraguan pemerintah: penetapan status bencana nasional akan menempatkan Indonesia dalam posisi rentan untuk digugat secara hukum atas [kabut asap lintas batas \(*transboundary haze*\)](#). Hal ini berisiko [menurunkan kepercayaan pasar](#) terhadap komoditas ekspor andalan seperti minyak sawit serta *pulp and paper*.

Dari sisi domestik, status bencana nasional juga mewajibkan pemerintah pusat menanggung seluruh beban anggaran bencana, sementara saat ini provinsi terdampak masih terpaksa bertahan dengan anggaran yang terbatas.

Saatnya Indonesia mendesak hadirnya payung hukum udara bersih nasional

Di tengah luasnya lahan gambut yang dikeringkan, lemahnya [pertanggungjawaban hukum](#) dari pemilik konsesi, serta aparat kepolisian yang kerap baru dikerahkan setelah kerusakan terjadi, pemerintah harus beranjak dari pola pemadaman reaktif menuju pemulihan lahan gambut yang ketat serta penerapan sanksi tanpa kompromi bagi praktek pembukaan lahan dengan cara *slash-and-burn* yang ilegal.

Bagi wilayah dengan sumber polusi kronis di luar karhutla seperti di Jawa, pemerintah wajib menysasar akar masalah dengan menegakkan standar emisi yang ketat pada sektor-sektor penyumbang utama polusi udara, seperti pembangkit listrik, industri berat, dan transportasi.

Demi memulihkan hak masyarakat atas udara bersih, Indonesia harus membentuk payung hukum yang **menetapkan mandat pemantauan kualitas udara secara menyeluruh dan keterbukaan data publik, menetapkan baku mutu udara ambien yang mengikat secara hukum, memperkuat kewenangan lintas provinsi, serta menuntut akuntabilitas baik dari korporasi pencemar maupun pemerintah daerah.**

Tentang data

Asesmen ini mengestimasi jumlah kematian yang disebabkan oleh paparan jangka pendek terhadap PM2.5 di Indonesia selama September 2026 (kematian yang terjadi dalam beberapa hari setelah terpapar) yang dipisahkan menjadi komponen kebakaran lahan dan komponen non-kebakaran.

Data PM2.5 harian berasal dari produk Tracking Air Pollution (TAP) yang dikembangkan di Universitas Tsinghua. Data rata-rata bulanan telah diskalakan agar sesuai dengan pengukuran dari 186 monitor darat Indonesia dari jaringan nasional Kementerian Lingkungan Hidup, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (26), dan lokasi referensi Dinas Lingkungan Hidup tingkat provinsi, mencakup 118 kota dalam kurun waktu 30 hari terakhir.

Data yang digunakan diberi bobot berdasarkan populasi di tingkat provinsi dan dikombinasikan dengan fungsi konsentrasi-respons jangka pendek yang dipilih secara terpisah untuk partikel akibat kebakaran dan non-kebakaran, serta dengan angka kematian dasar provinsi dari Global Burden of Disease 2023 (Institute For Health Metrics and Evaluation).

Informasi tambahan mengenai metodologi, referensi, dan lampiran tersedia dalam dokumen terpisah (dapat diakses melalui [tautan ini](#)).