

Juli 2024: Lonjakan Polusi Naik
11x Lipat di Atas Pedoman WHO

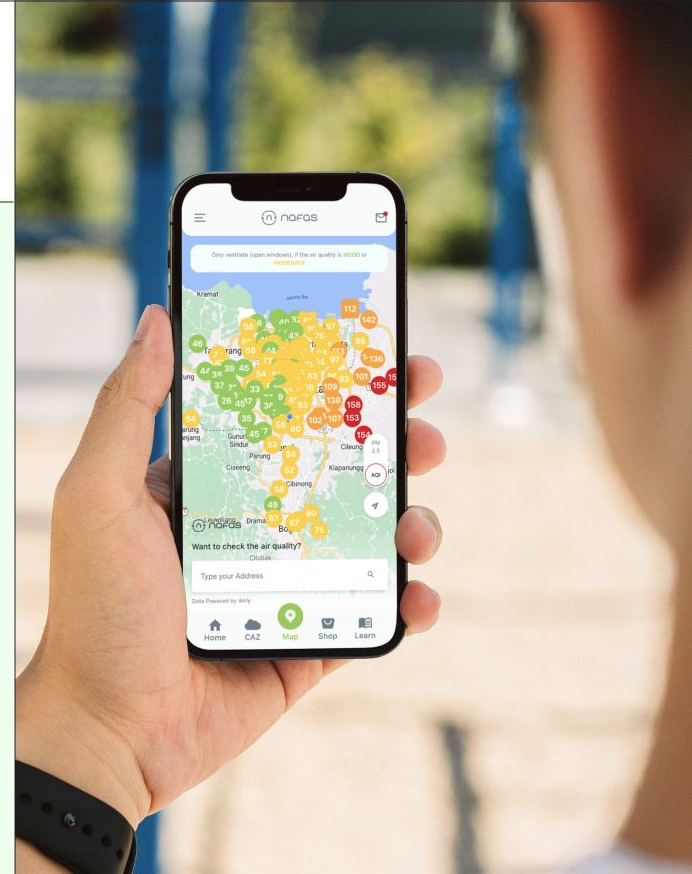
A decorative graphic on the left side of the page consists of three vertical lines of varying heights. The leftmost line has a green dot at its top. The middle line is the tallest and has a black dot at its top. The rightmost line has a green dot at its top. A horizontal line crosses all three vertical lines.

01

nafas &
kualitas
udara

Apa itu nafas?

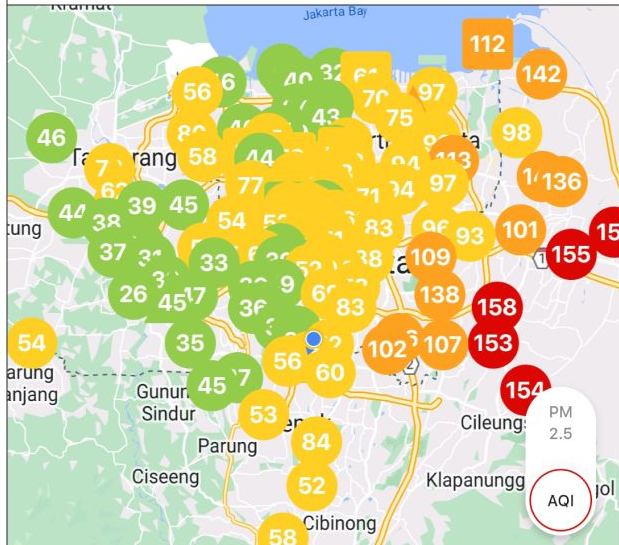
Nafas adalah perusahaan kualitas udara berbasis teknologi yang membantu warga untuk hidup sehat dan lebih baik di kota yang berpolusi.



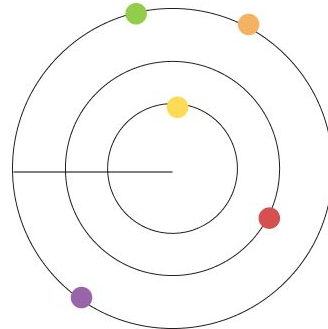
Bagaimana nafas mendapatkan data kualitas udara?

Data nafas berasal dari *low cost sensor* yang tersebar di lebih dari 180 titik lokasi dan merepresentasikan cakupan wilayah 1-2 km dari lokasi sensor terpasang.

Data kualitas udara yang diterima secara *real time* dan bisa diakses di aplikasi nafas.



1 - 2 km

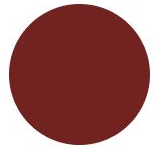
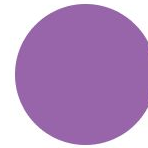
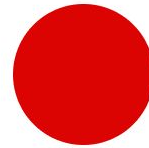


Bagaimana membaca data kualitas udara?

Pengukuran berdasarkan partikel PM2.5 berukuran 2,5 mikrometer dan berdasarkan standar WHO. Pengukuran dalam satuan $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

INDEKS KUALITAS UDARA

Indeks Kualitas Udara dibuat secara mudah dan sederhana untuk memahami kualitas udara yang kita hirup melalui kode warna.



Baik

Moderat

Tidak Sehat
untuk Kelompok Sensitif

Tidak Sehat

Sangat Tidak Sehat

Beracun

0 - 12

12.1 - 35.4

35.5 - 55.4

55.5 - 150.4

150.5 - 250.4

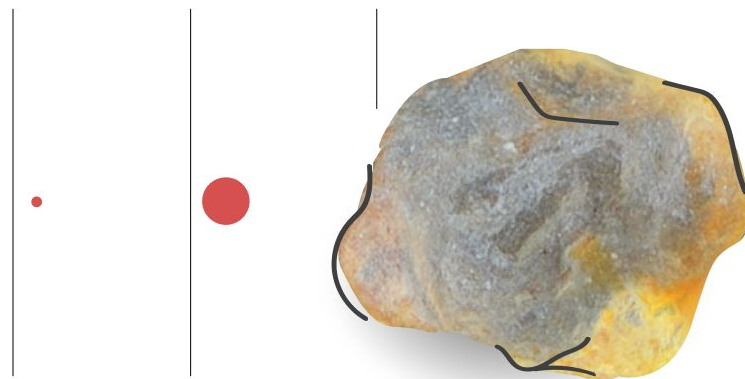
>250.4

Apa itu PM2.5?

PM2.5 adalah partikel padat polusi udara berukuran kurang dari 2,5 mikrometer atau 36x lebih kecil dari diameter sebutir pasir.

Diameter dalam Satuan Mikrometer

<2,5 μm	<10 μm	~90 μm
PM2.5	PM10	Sebutir Pasir Pantai

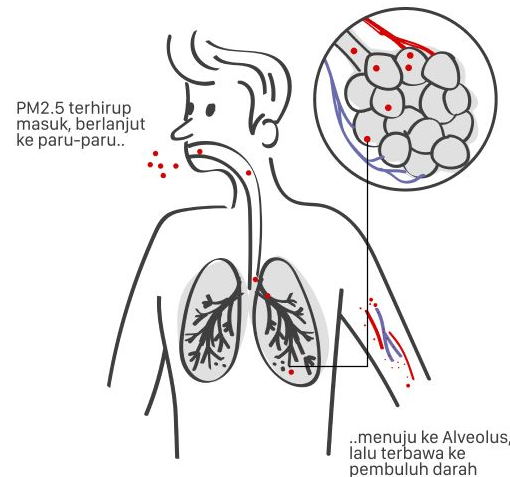


Partikel pembakaran
Senyawa organik
Logam

Debu
Serbuk sari
Jamur

KENAPA PM2.5 BERBAHAYA BAGI KITA?

Ukuran PM2.5 yang sangat kecil membuat partikel polusi ini tidak dapat disaring oleh tubuh kita. Polusi PM2.5 dapat menimbulkan beragam masalah kesehatan seperti **kelahiran prematur, asma, batuk dan sesak napas, jantung koroner, diabetes, hingga kanker paru-paru.**



Sumber Polusi Udara

Sebagian besar polusi udara berasal dari aktivitas manusia. Aktivitas apa saja yang banyak memproduksi polusi udara?

**Bagaimana
kita bergerak**



**Bagaimana
kita memproduksi**



**Bagaimana kita
menghasilkan energi**



**Bagaimana kita
mengelola sampah**



**Namun, ada juga
yang berasal dari alam**



Sifat Kualitas Udara

HIPERLOKAL



Polusi udara mudah berubah dengan cepat dan dapat meningkat ketika ada sumber polusi di wilayah tersebut serta kondisi atmosfer yang mendukung.

POLUSI LINTAS BATAS



Angin bisa membawa polutan jauh dari sumber asalnya, dari satu wilayah ke wilayah lainnya.

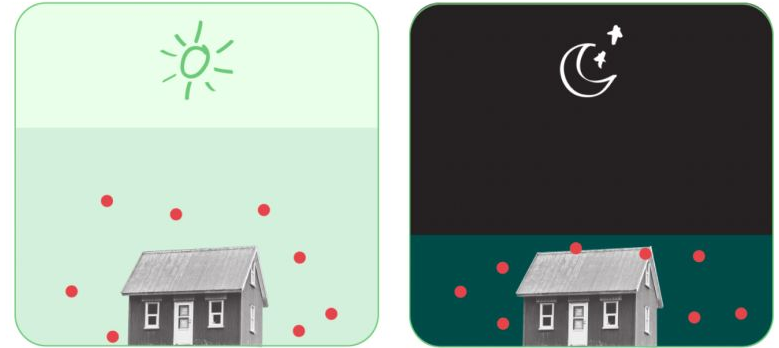
Pengaruh Kondisi Atmosfer terhadap Kualitas Udara

ANGIN DAN HUJAN



Arah dan kecepatan angin serta hujan bisa membantu meningkatkan kualitas udara atau menurunkan tingkat polusi.

LAPISAN BATAS PLANET

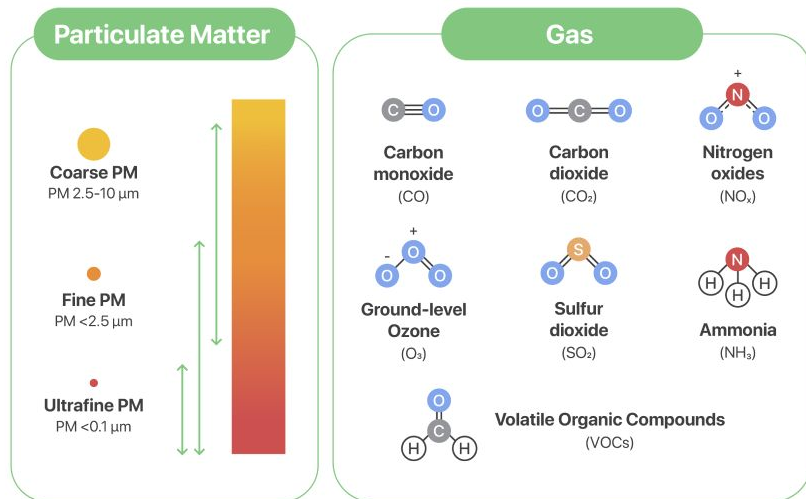


Lapisan Batas Planet (*planetary boundary layer*) merupakan lapisan atmosfer yang membentang dari permukaan bumi hingga ketinggian 800 m ke atas.

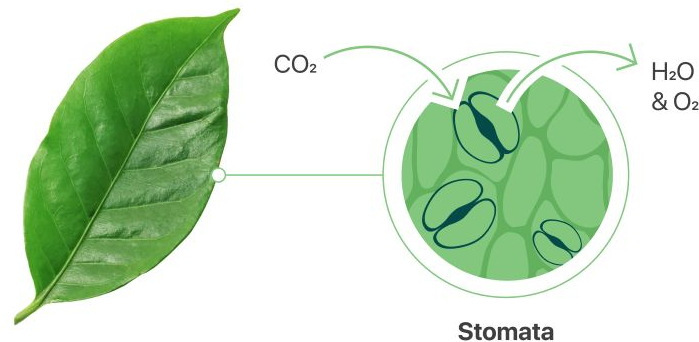
Kondisi lapisannya berbeda pada pagi dan malam hari. Menjelang sore, lapisannya menurun dan membuat konsentrasi penumpukan polusi meningkat.

Kenapa Penghijauan Saja Tidak Efektif Mengatasi Polusi Udara

Polusi udara terdiri dari 2 jenis, partikel dan gas.



Hanya polusi berwujud gas yang bisa diserap oleh daun/ tumbuhan.



Namun, kebanyakan menyerap polusi gas (seperti SO₂, NO_x dan CO) bisa **membuat tumbuhan lemah** karena secara alami tidak dirancang untuk tugas 'berat' itu.

KAMU PERLU TAHU 🔍

Depositi

Perubahan zat gas menjadi padat tanpa proses cair. Adanya proses ini memungkinkan tumbuhan untuk "menangkap" partikel polusi seperti PM2.5.

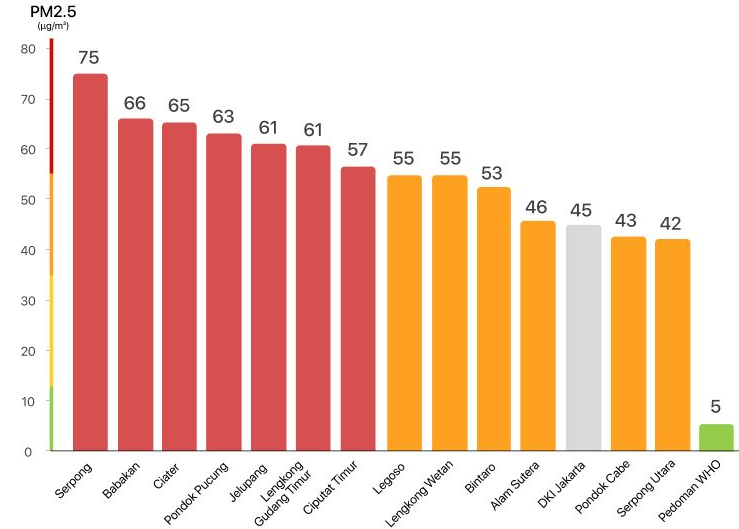
Kenapa Penghijauan Saja Tidak Efektif Mengatasi Polusi Udara

Studi US EPA menunjukkan 'penghilangan' PM2.5 oleh pohon hanya mencapai 0,24%*.

Dari peta satelit terlihat masih banyak zona hijau di Tangerang Selatan, terutama di sisi barat.

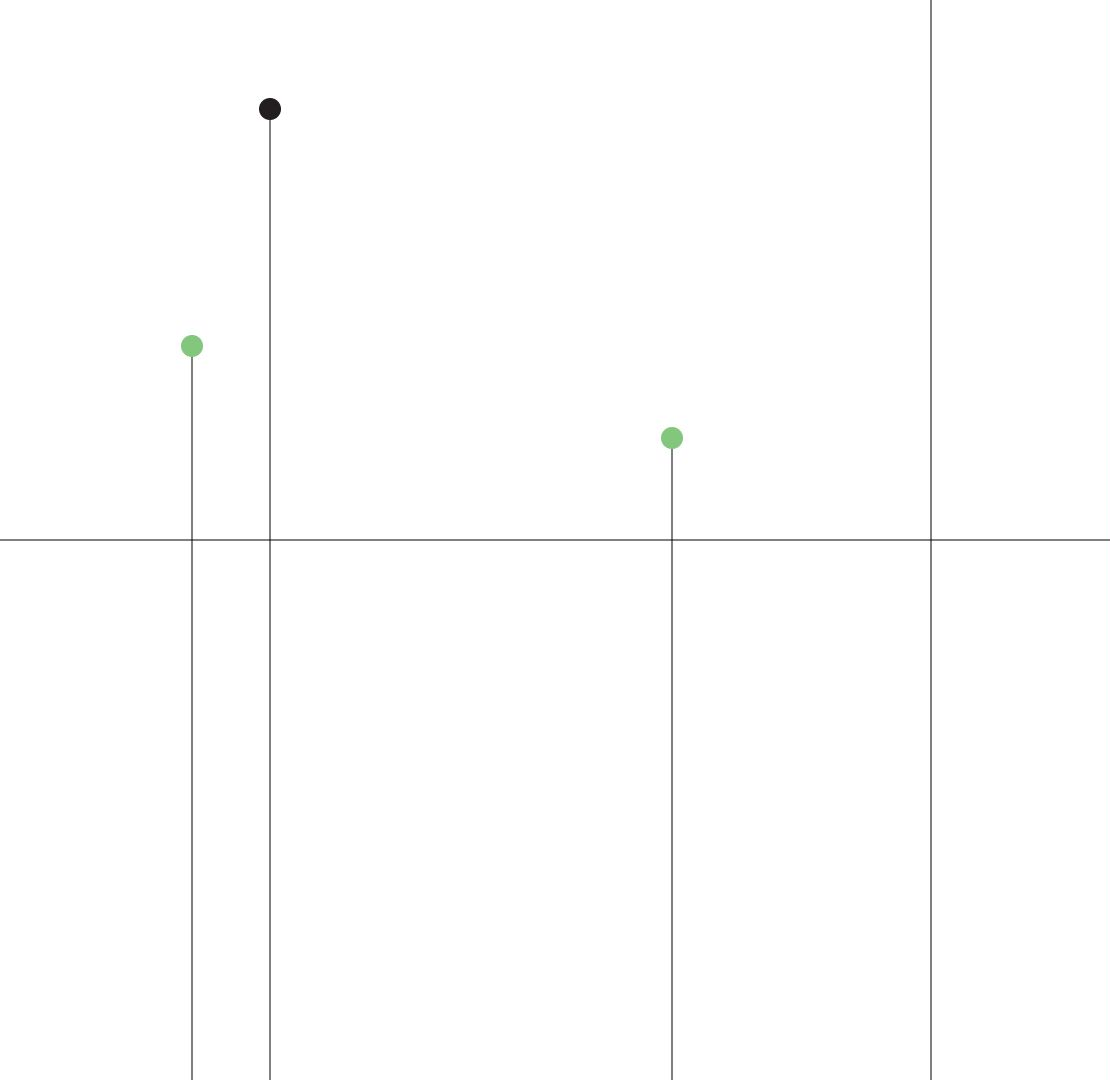
Berdasarkan Laporan Nafas bulan Mei 2023, wilayah Tangerang Selatan yang identik dengan daerah residensial yang asri, tingkat polusinya terpantau tinggi.

Sumber: fs.usda.gov



● Baik
 ● Moderat
 ● Tidak Sehat Bagi Kelompok Sensitif
 ● Tidak Sehat
 ● Sangat Tidak Sehat

Kesimpulannya apa? **PENGIHAJUAN SAJA TIDAK EFEKTIF MENGATASI POLUSI UDARA.**



Ribuan studi sudah membuktikan bahwa paparan polusi udara yang tinggi dapat mempengaruhi perkembangan tubuh dan otak anak kita.

Dampak Polusi Udara

JANGKA PENDEK

Otak

ADHD (Sejak dalam kandungan sampai usia anak-anak)

Hidung

Influenza, Rhinitis

Jantung

Serangan jantung, Aritmia

Paru-paru

Asthma, Bronkiolitis.

Kulit

Atopic dermatitis (eksim), jerawat, penuaan dini.

JANGKA PANJANG

Otak

Alzheimer, Parkinson, Stroke, penurunan kognitif.

Paru-paru

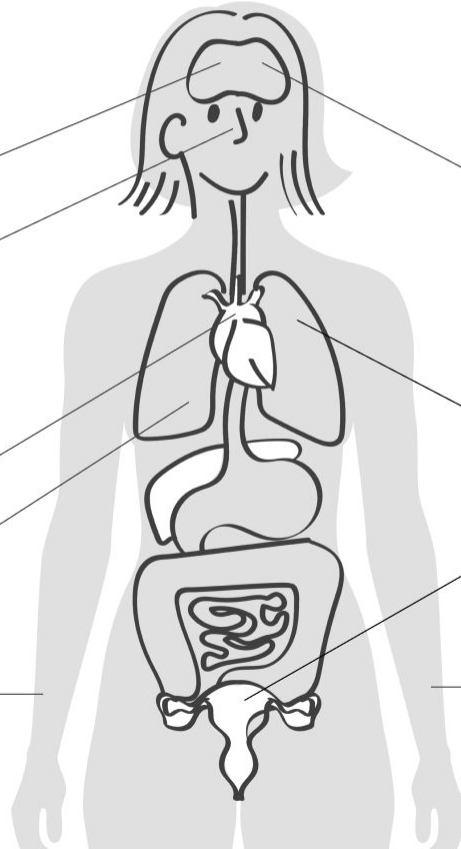
Pneumonia, Kanker paru-paru, Asthma.

Rahim

Kelahiran prematur

Seluruh Tubuh

Penyumbatan darah



ADHD, influenza, dan peningkatan serangan asma adalah tiga dari ratusan efek paparan polusi PM2.5 kepada anak-anak.



16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

15%

3.6%

Peningkatan risiko ADHD

Bagi anak-anak yang terpapar PM2.5 di atas $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di 3 tahun pertama usia. Potensi risiko meningkat pada PM2.5 di atas $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Source

Peningkatan risiko Influenza

Setiap kali paparan PM2.5 naik $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ selama 6 hari

Source

Peningkatan serangan asma

Setiap kali paparan PM2.5 naik $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Source

Glosarium

a

ATMOSFER

Lapisan gas yang menyelimuti bumi kita. Kita berada di lapisan atmosfer paling bawah yang disebut Troposfer yang berjarak 0-12 kilometer dari permukaan bumi.

b

BATAS AMAN PAPARAN TAHUNAN

Standar kualitas udara yang dibuat oleh Badan Kesehatan Dunia atau WHO (*World Health Organization*). Pada 2021 WHO menetapkan nilai ambang batas paparan tahunan menjadi $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dari sebelumnya $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sementara batas hariannya (24 jam) menjadi $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

BOUNDARY LAYER (lapisan batas)

Lapisan atmosfer yang membentang dari permukaan bumi hingga ketinggian 2 kilometer dan berubah seiring waktu.

g

GROUND-LEVEL POLLUTION

Polusi udara yang berada sangat dekat dengan permukaan

k

KELOMPOK RENTAN (sensitive/vulnerable group)

Golongan masyarakat yang secara fisik lebih rentan atau mudah terjangkit penyakit, seperti anak-anak, lansia, alergi, dan penderita asma.

p

PM_{2.5}

Partikel pada polusi udara yang berukuran 2,5 mikrometer atau 36x lebih kecil dari diameter sebutir pasir.

POLUSI HIPERLOKAL

Polusi udara yang terkonsentrasi di suatu cakupan area yang kecil dan mencemari kualitas udara di daerah tersebut akibat sumber lokal di sekitarnya.

t

TRAPPING LAYER (lapisan penjebak)

Lapisan di atmosfer yang mempunyai kemampuan untuk menjebak polutan dekat dengan permukaan sehingga polusi bisa terdeteksi tinggi, atau umumnya dikenal lapisan inversi.

Nathan
Roestandy

Co-founder &
CEO of nafas

Piotr
Jakubowski

Co-founder &
CGO of nafas

Tahun 2024 tinggal beberapa bulan lagi namun lonjakan polusi di bulan Juli malah meningkat sebanyak 11x lipat.

Memburuknya kualitas udara, semakin banyak juga laporan dewasa dan anak yang terserang penyakit ispa.

Apa yang bisa kita lakukan dengan mengetahui data kualitas udara?

Simak selengkapnya laporan Nafas Buka Data edisi Juli 2024.



An abstract graphic on the left side of the page. It features three vertical lines of varying heights. The leftmost line has a green dot at its top. The middle line is the tallest and has a black dot at its top. The rightmost line has a green dot at its top. A horizontal line intersects all three vertical lines. The background is white.

02

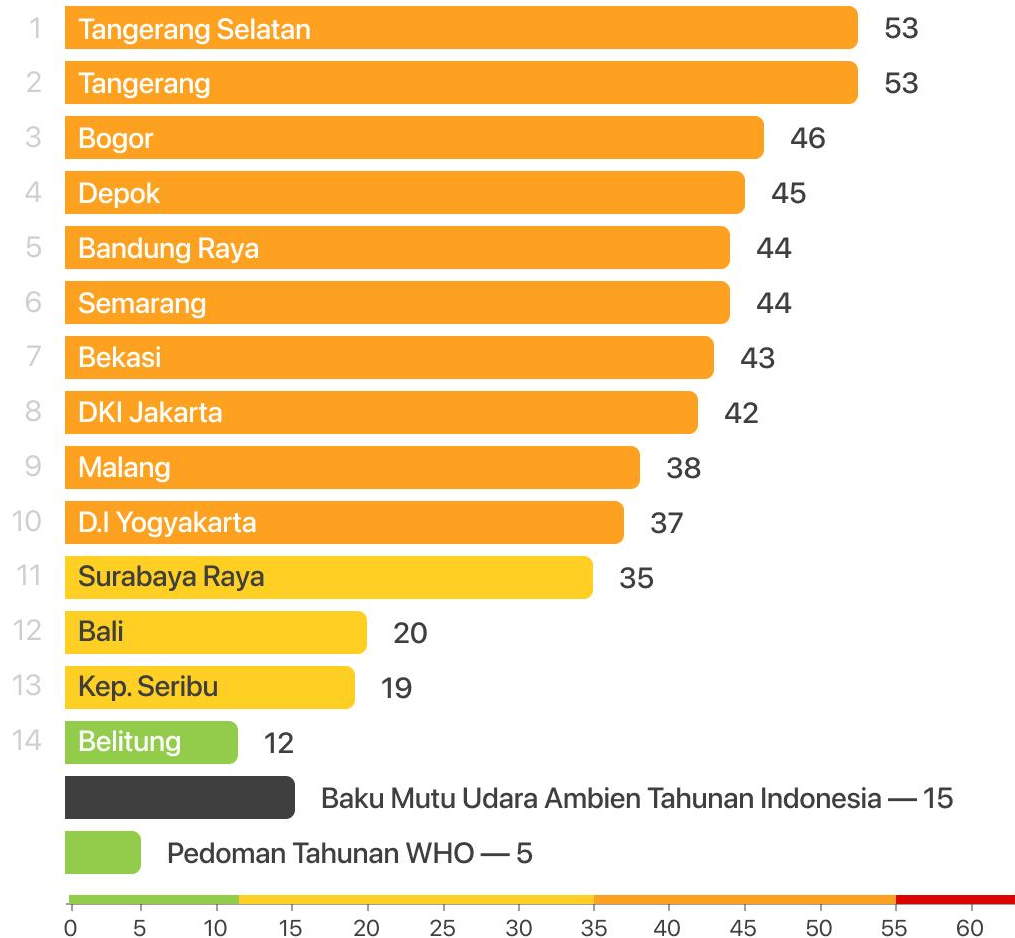
data
juli
2024



Peringkat Kota

Peringkat ini berdasarkan tingkat polusi PM2.5 tertinggi di bulan Juli 2024.

- Baik
- Moderat
- Tidak Sehat bagi Kelompok Sensitif
- Tidak Sehat

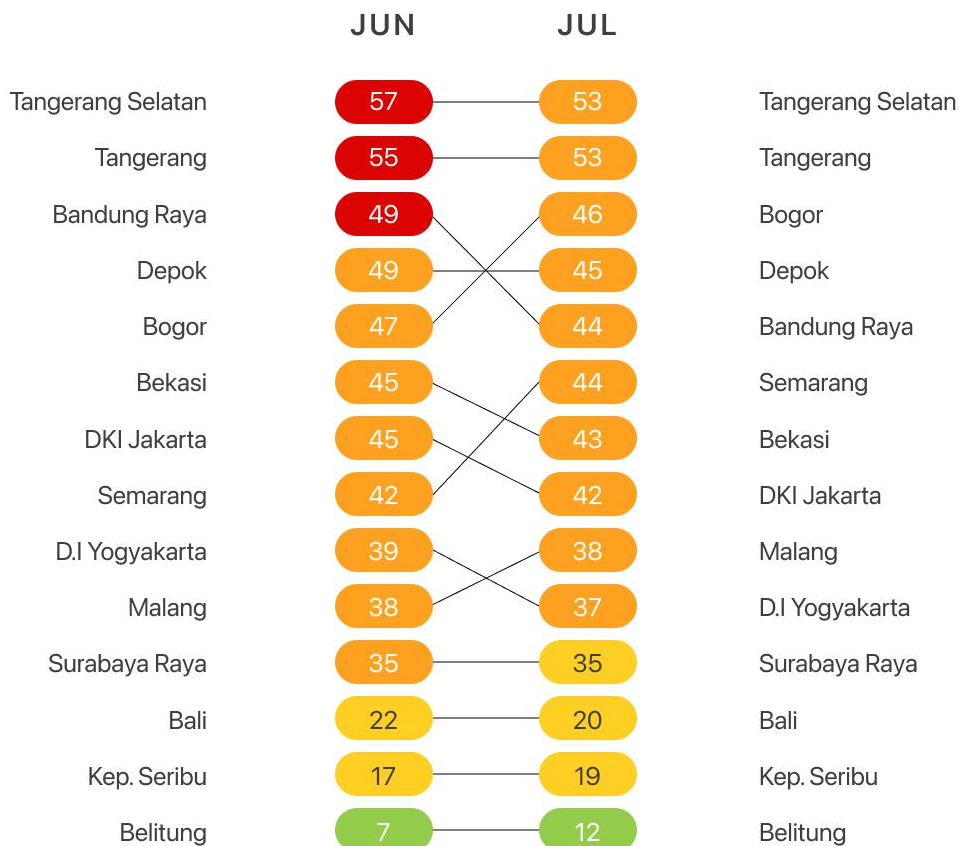




Peringkat Kota

Menunjukkan perubahan peringkat polusi PM2.5 masing-masing kota dibandingkan dengan bulan sebelumnya.

- Baik
- Moderat
- Tidak Sehat bagi Kelompok Sensitif
- Tidak Sehat





10 Lokasi Paling Berpolusi

Lokasi-lokasi mana saja yang memiliki tingkat polusi PM2.5 tertinggi di bulan Juli 2024?

- Baik
- Moderat
- Tidak Sehat bagi Kelompok Sensitif
- Tidak Sehat

PERINGKAT BULAN INI



JUMLAH KEMUNCULAN DI 2024

PERINGKAT BULAN LALU

3

1

7

3

3

7

6

2

6

6

5

5

6

RE-ENTRY

2

10

1

NEW

3

8

Baku Mutu Udara Ambien Tahunan Indonesia — 15

Pedoman Tahunan WHO — 5

0 10 20 30 40 50 60 70 80

PM2.5
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Ekuivalen Jumlah Rokok

Juli 2024

Pengukuran jumlah ekuivalen rokok diukur berdasarkan rata-rata polusi PM2.5 dalam sehari $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ setara dengan 1 batang rokok.

*) Metode pengukuran [berkeleyearth.org](https://www.berkeleyearth.org)



JUMLAH BATANG ROKOK



1	Sindang Jaya (TGR)		111
2	Karangsari (TGR)		104
3	Parung Panjang (BGR)		102
4	Babakan (TANGSEL)		95
5	Semanan (JAKBAR)		89
6	Cibubur (JAKTIM)		86
7	Bedahan (DPK)		86
8	Leng. Gudang Timur (TGR)		85
9	Pamulang (TANGSEL)		84
10	Tajur (TGR)		83

An abstract graphic design on a white background. It features three vertical lines of varying heights. The leftmost line has a green dot at its top. The middle line is the tallest and has a black dot at its top. The rightmost line has a green dot at its top. A horizontal line intersects all three vertical lines. The right side of the image is a solid green vertical bar.

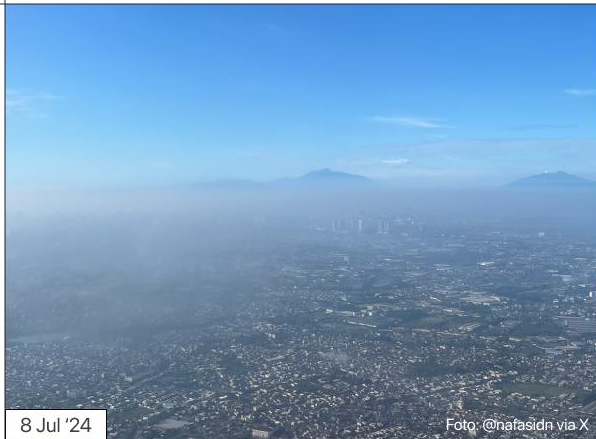
03

kabar
di udara

Kumpulan Langit Biru di Bulan Juli



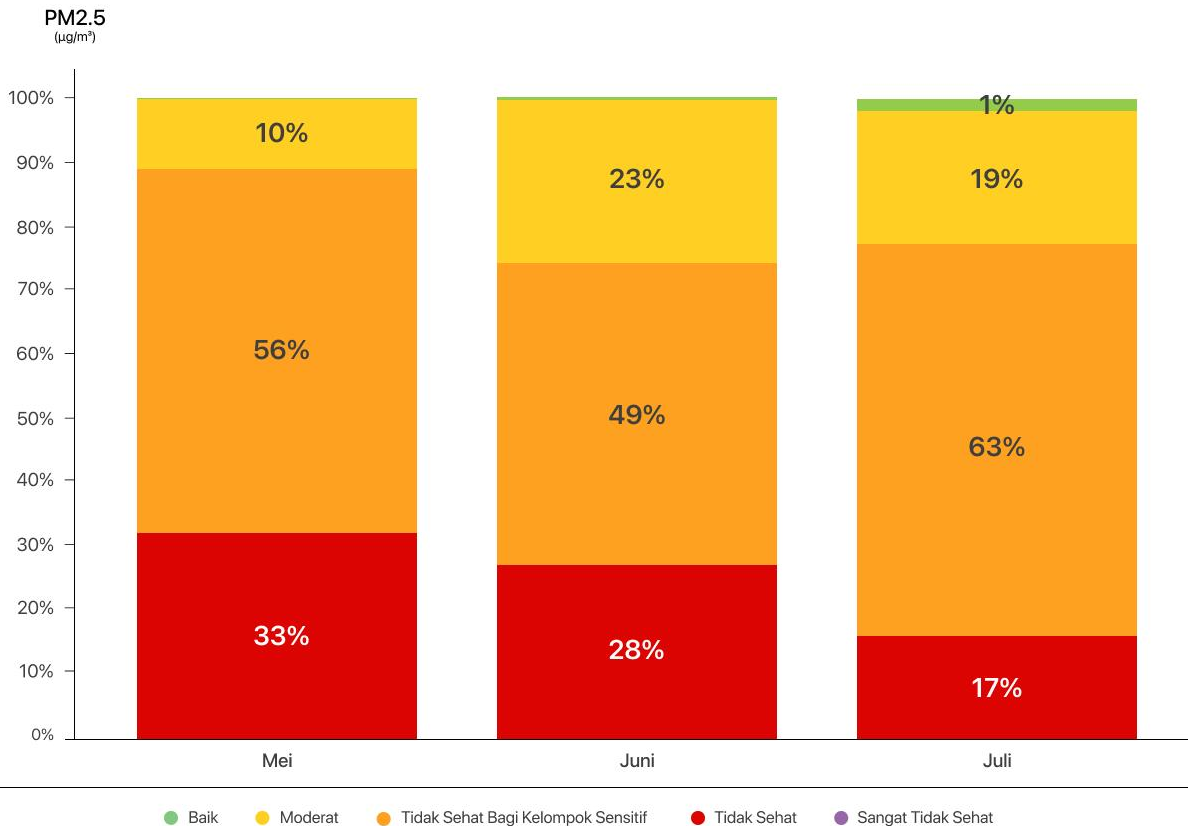
Kumpulan Langit Kelabu di Bulan Juli



Kualitas Udara Tidak Sehat Untuk Grup Sensitif Melonjak di Bulan Juli

Dari data wilayah Jabodetabek di samping, terlihat adanya peningkatan udara **Tidak Sehat untuk Kelompok Sensitif** dari 49% di bulan juni ke 63% di bulan Juli. Sedangkan, udara **Tidak Sehat** terlihat menurun dari 28% ke 17%.

Meski begitu, warga Jabodetabek juga sempat mengalami udara kategori **Baik** di awal bulan Juli

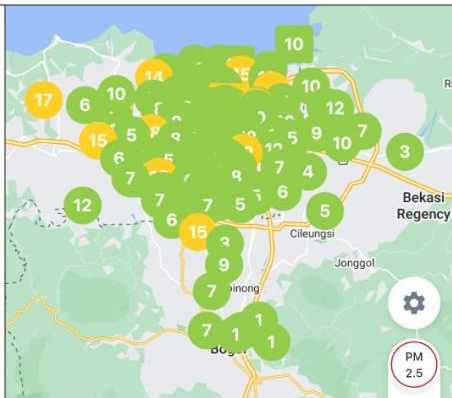


Kualitas Udara 'Baik' Muncul di Awal Bulan Juli

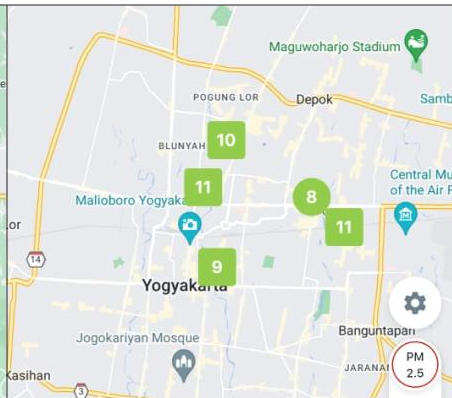
Akhirnya warga bisa menikmati udara segar!

Menurut data sensor nafas beberapa wilayah sempat mengalami periode udara **'Baik'** beberapa jam di minggu awal bulan Juli

Hal tersebut bisa terjadi karena adanya faktor hujan dan angin kencang.



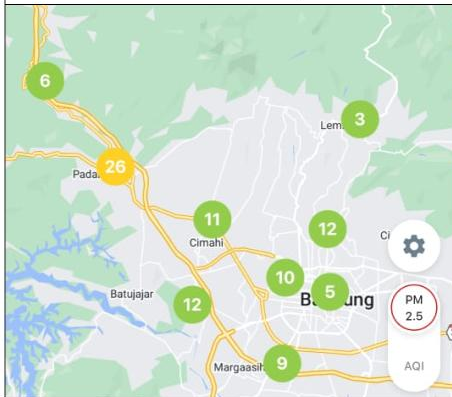
Jabodetabek - 7 Jul, 6 AM



Jogja - 4 Jul, 6 AM



Semarang - 6 Jul, 3 AM



Bandung - 6 Jul, 2 PM



Surabaya - 3 Jul, 10 PM



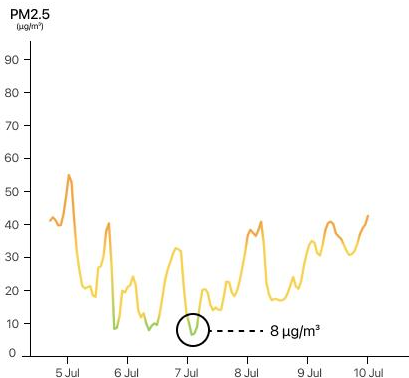
Malang - 3 Jul, 2 AM

Kualitas Udara 'Baik' Muncul di Awal Bulan Juli

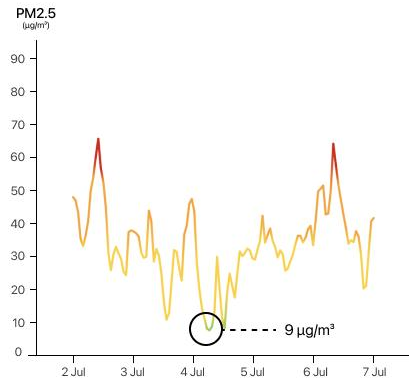


Data kualitas udara di kota besar dan wilayah lainnya berikut menjadi bukti bahwa di hari di mana ada hujan dan angin kencang cukup ampuh untuk membantu menyebarkan PM2.5 dan menyebabkan polusi berkurang.

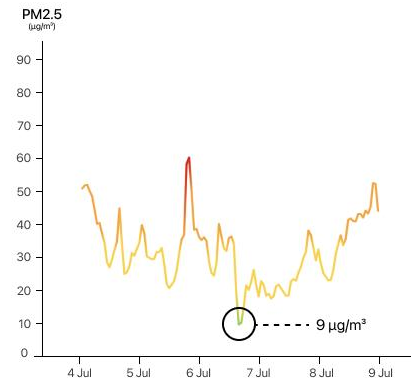
Kualitas udara memburuk sebelum kejadian hujan dan angin kencang. Begitu pula setelah hujan dan angin kencang mereda, polusi kembali naik hingga level **Tidak Sehat**.



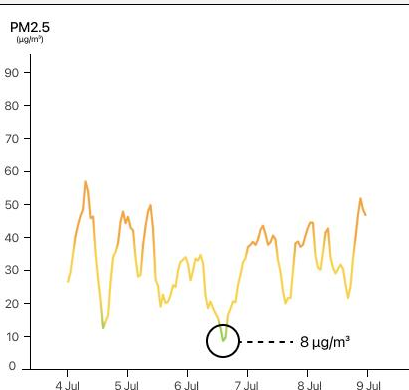
Jabodetabek - 7 Jul, 6 AM



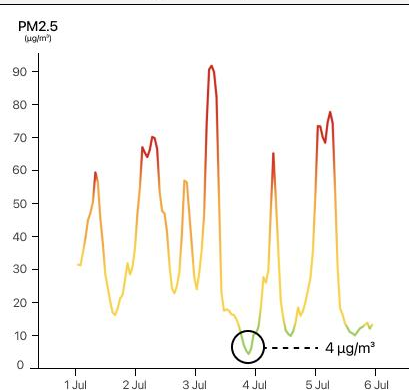
Jogja - 4 Jul, 6 AM



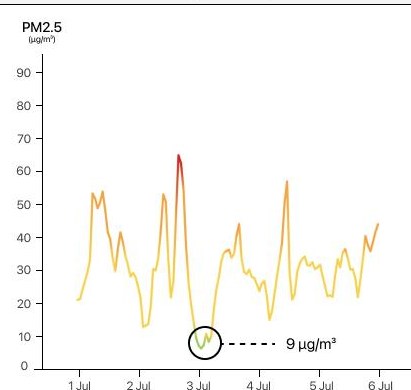
Semarang - 6 Jul, 3 AM



Bandung - 6 Jul, 2 PM



Surabaya - 3 Jul, 10 PM



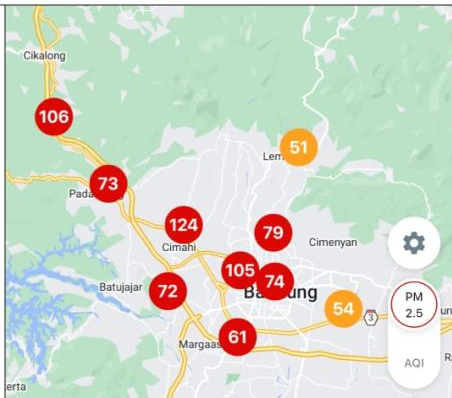
Malang - 3 Jul, 2 AM

Kualitas Udara 'Tidak Sehat' Makin Sering Muncul di Bulan Juli

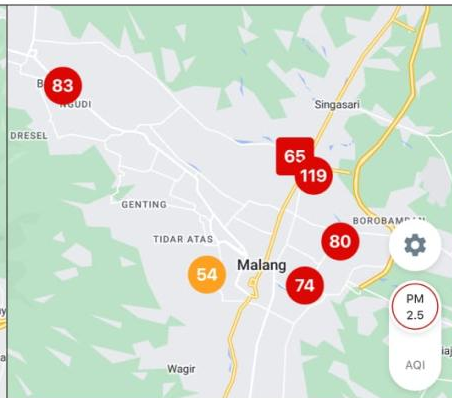
Sayangnya kualitas udara **Tidak Sehat** masih sering terjadi di bulan Juli.

Udara **Tidak Sehat** hingga **Berbahaya** beberapa kali muncul di wilayah Jabodetabek.

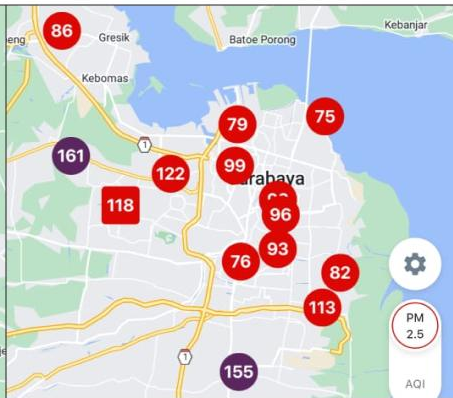
Kondisi serupa (kualitas udara **Tidak Sehat**) hingga **Sangat Tidak Sehat** juga muncul di kota Semarang dan Surabaya.



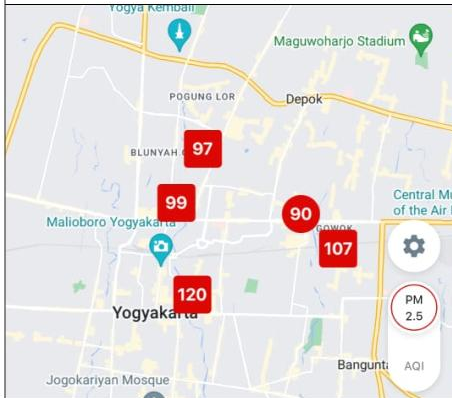
Bandung - 18 Jul, 12 AM



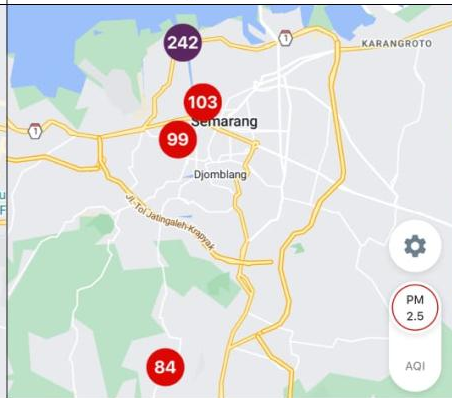
Malang - 23 Jul, 7 AM



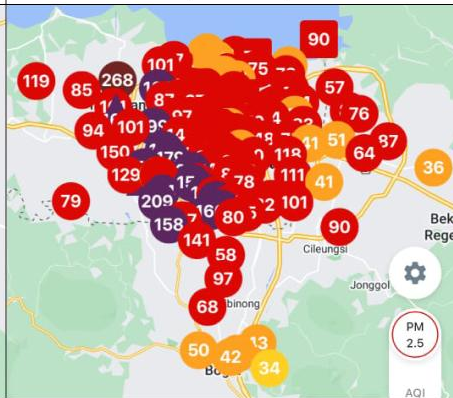
Surabaya - 18 Jul, 8 AM



Jogja - 8 Jul, 8 AM



Semarang - 2 Jul, 10 AM

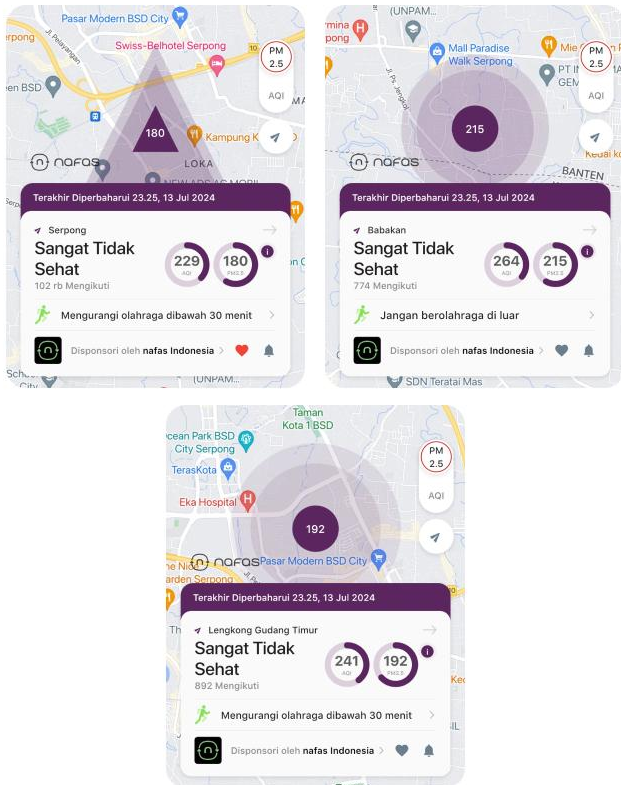


Jabodetabek - 3 Jul, 12 AM

Polusi Tangsel Melonjak Sampai Kategori 'Sangat Tidak Sehat'

Di minggu ke - 2 bulan Juli terjadi lonjakan polusi di malam hari di daerah Tangsel. Data sensor nafas mendeteksi PM2.5 yang sangat tinggi.

Adapun laporan dari warga sekitar, salah satu sumber polusinya hiperlokal atau aktivitas seperti bakar sampah yang jadi penyebabnya.

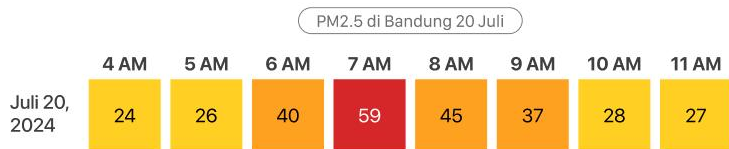


- Bakaran sampah di mana-mana** - 17h
242 likes
- pada bakar sampah pinggir jalan** - 13h
97 likes
- Pernah kerja di tangsel dan yah warganya suka banget bakar sampah** - 17h
637 likes
- Jawabannya warga sini masih pada suka nabun/bakar sampah. Udah kayak minum obat 2 hari sekali** - Jul 14
1.1K likes
- Efek warlok bakar sampah di kebun kosong siang malem** - 21h
540 likes
- Tangsel, warganya pada doyan bakar sampah.** - 15h
355 likes
- Soalnya warga lokalnya kalo lihat sampah langsung - manyla abangku** - 12h
129 likes

Event Marathon Lagi Hangat Saat Polusi Lagi Tinggi

Pemahaman warga tentang udara buruk dan dampaknya sayangnya masih belum merata di kalangan masyarakat. Saat di mana polusi sedang tinggi aktivitas perlombaan di beberapa kota malah sedang hangat jadi topik pembicaraan dan ramai diikuti warga.

Penumpukan polutan PM2.5 malah sedang melonjak di hari dan jam di mana event tersebut berlangsung.



Jadi apakah lebih baik tidak olahraga?

Tidak, sebaiknya lebih bijak memilih waktu, lokasi dan hari di mana PM2.5 sedang cukup rendah berdasarkan data kualitas udara.

“Orang yang berolahraga dapat **menghirup udara sebanyak 20x lebih banyak** daripada orang yang sedang beristirahat - yang berarti mereka juga menghirup **20x lebih banyak polutan.**”

Berlari dalam jangka waktu yang lama di lingkungan yang udaranya tercemar benar-benar memengaruhi kapasitas pernapasan dan kadar oksigen dalam darah”

Kata **Dr Philip Osano** dari Stockholm Environment Institute (SEI), organisasi yang memasang sensor bersama dengan United Nation's Environment Programme (UNEP).

Bahaya Olahraga Outdoor di Saat Polusi Tinggi



Berolahraga di luar saat tingkat polusi udara sedang tinggi dapat memicu **resiko kesehatan jangka pendek**, terutama untuk **kelompok sensitif** atau yang memiliki **riwayat penyakit paru dan jantung.**"

— dr Efriadi, Sp. P(K),
Dokter Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi

Studi Seoul National University:

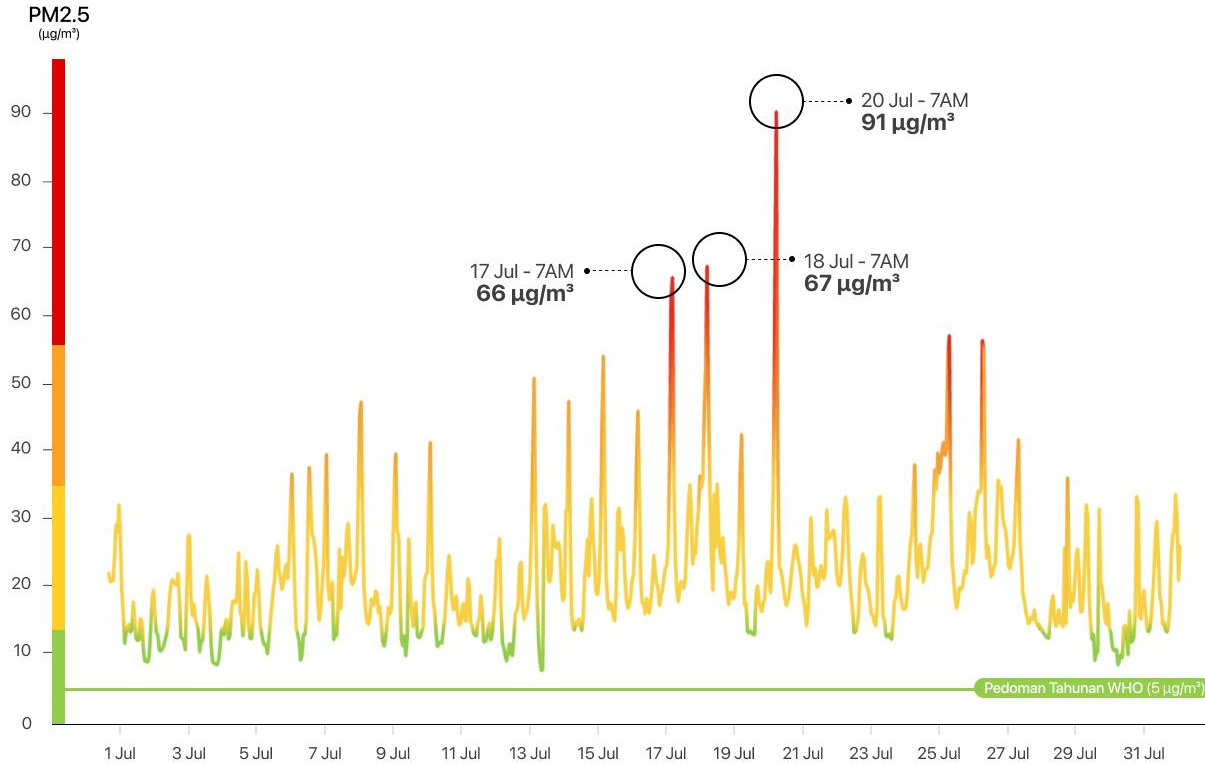
Dewasa (25-30 tahun) yang berolahraga rutin selama 10 tahun di luar rumah dengan PM2.5 di atas $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$

berisiko terkena penyakit jantung



dibandingkan yang tidak berolahraga sama sekali.

Jakarta Berpolusi? Sudah Biasa Tapi Bali Berpolusi...



Destinasi favorit buat healing dengan pesona pantai eksotis dan wisata alam yang indah ternyata kualitas udaranya tidak seperti yang dibayangkan.

Siapa sangka kualitas udara di Bali bulan Juli kemarin, **6x lebih tinggi** dari pedoman harian WHO.

Lonjakan polusi yang terdeteksi sensor nafas hingga '**Tidak Sehat**' puncaknya mencapai **91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

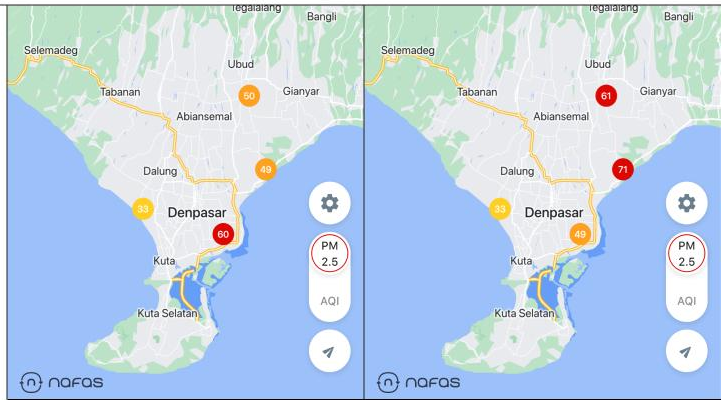
Jakarta Berpolusi? Sudah Biasa Tapi Bali Berpolusi...

Monthly Report | ©2024 Nafas Indonesia. All Rights Reserved.

Kualitas udara di Bali sering memburuk di pagi hari. Berdasarkan data sensor nafas lonjakan PM2.5 seringkali terjadi di Ubud, padahal wilayah tersebut adalah dataran tinggi dan banyak pepohonan.

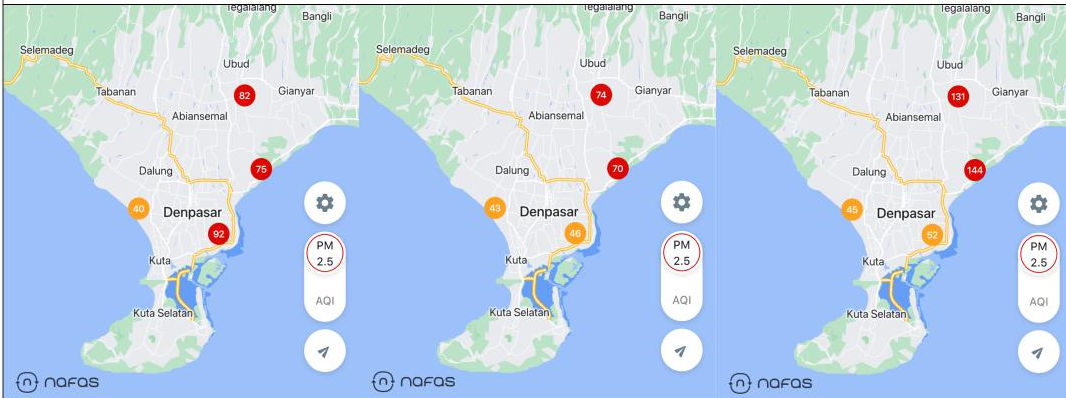
Polusi bisa terjadi karena:

- Adanya polusi hiperlokal (aktivitas lokal seperti bakar sampah)
- Lapisan Batas Planet yang berbeda pada pagi dan malam hari
- Polutan yang dibawa angin jauh dari sumber asalnya (Polusi Lintas Batas)



13 Jul, 7 AM

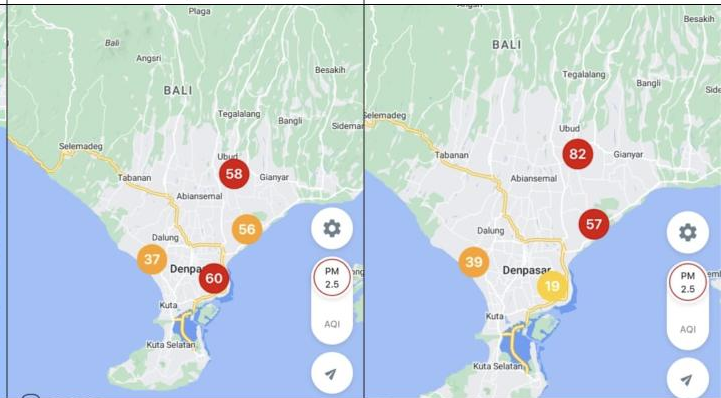
15 Jul, 7 AM



17 Jul, 7 AM

18 Jul, 7 AM

20 Jul, 7 AM



25 Jul, 8 AM

26 Jul, 8 AM

04

lampiran

Peringkat Seluruh Sensor



Monthly Report | ©2024 Nafas Indonesia. All Rights Reserved.

RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5	RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5
1	Sindang Jaya	Tangerang	79	21	Lengkong Kulon	Tangerang	54
2	Karangsari	Tangerang	74	22	Bojongsari Baru	Depok	54
3	Parung Panjang	Bogor	72	23	Ciater	Tangerang Selatan	54
4	Babakan	Tangerang Selatan	67	24	Ciputat Timur	Tangerang Selatan	53
5	Cibubur	Jakarta Timur	64	25	Tanah Baru	Depok	53
6	Semanan	Jakarta Barat	63	26	Punggul	Sidoarjo	53
7	Bedahan	Depok	61	27	Perwira	Bekasi	53
8	Lengkong Gudang Timur	Tangerang Selatan	60	28	Cipenjo	Bogor	51
9	Pamulang	Tangerang Selatan	60	29	Cinere	Depok	51
10	Tajur	Tangerang	59	30	Kembangan	Jakarta Barat	51
11	Cipayung	Jakarta Timur	59	31	Jatiwaringin	Bekasi	51
12	Penunggangan Utara	Tangerang	59	32	Cipadu	Tangerang	51
13	Kembangan Selatan	Jakarta Barat	58	33	Tambun Selatan	Bekasi	51
14	Bintaro	Tangerang Selatan	57	34	Karawaci	Tangerang	50
15	Pondok Pucung	Tangerang Selatan	57	35	Rempoa Permai	Jakarta Selatan	50
16	Padalarang	Bandung Barat	56	36	Gelora	Jakarta Selatan	50
17	Serpong	Tangerang Selatan	55	37	Karangmekar	Cimahi	50
18	Gunung Sindur	Bogor	55	38	Palmerah	Jakarta Barat	50
19	Kemandoran	Jakarta Selatan	55	39	Karet Semanggi	Jakarta Selatan	49
20	Grogol	Depok	54	40	Legoso	Tangerang Selatan	49

● Baik ● Moderat ● Tidak Sehat Bagi Kelompok Sensitif ● Tidak Sehat ● Sangat Tidak Sehat

Peringkat Seluruh Sensor



Monthly Report | ©2024 Nafas Indonesia. All Rights Reserved.

RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5	RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5
41	Kemang Utara	Jakarta Selatan	49	61	Mekarwangi	Bogor	45
42	Cipedak	Jakarta Selatan	49	62	Kelapa Gading Barat 2	Jakarta Utara	45
43	Sampora	Tangerang	48	63	Kemang Timur	Jakarta Selatan	45
44	Kertamulya	Bandung Barat	48	64	Jati Padang	Jakarta Selatan	45
45	Bojong Baru	Bogor	48	65	Gunung Pati	Semarang	45
46	Cakung	Jakarta Timur	48	66	Ciroyom	Bandung	45
47	Condet	Jakarta Timur	48	67	Tanjung Priok	Jakarta Utara	44
48	Semarang Barat	Semarang	48	68	Lebak Siliwangi	Bandung	44
49	Marunda	Jakarta Utara	48	69	Lagadar	Bandung	44
50	Ciomas	Bogor	47	70	Taman Malaka	Jakarta Timur	44
51	SCBD	Jakarta Selatan	47	71	Tugu Tani	Jakarta Pusat	44
52	Cipondoh	Tangerang	47	72	Mekarsari	Bekasi	44
53	Jatisampurna	Bekasi	46	73	Duri Kepa	Jakarta Barat	43
54	Cipete Selatan	Jakarta Selatan	46	74	Pegadungan	Jakarta Barat	43
55	Kedoya Utara	Jakarta Barat	46	75	Brawijaya	Jakarta Selatan	43
56	Kelapa Gading	Jakarta Utara	46	76	Sukmajaya	Depok	43
57	Cawang	Jakarta Timur	46	77	Sukamenak	Bandung	43
58	Sekarpuro	Kabupaten Malang	46	78	Hang Tuah	Jakarta Selatan	43
59	Teluk Pucung	Bekasi	45	79	Gondangdia 2	Jakarta Pusat	43
60	Lenteng Agung	Jakarta Selatan	45	80	Tanjung Barat	Jakarta Selatan	42

● Baik ● Moderat ● Tidak Sehat Bagi Kelompok Sensitif ● Tidak Sehat ● Sangat Tidak Sehat

Peringkat Seluruh Sensor



Monthly Report | ©2024 Nafas Indonesia. All Rights Reserved.

RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5	RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5
41	Kemang Utara	Jakarta Selatan	49	61	Mekarwangi	Bogor	45
42	Cipedak	Jakarta Selatan	49	62	Kelapa Gading Barat 2	Jakarta Utara	45
43	Sampora	Tangerang	48	63	Kemang Timur	Jakarta Selatan	45
44	Kertamulya	Bandung Barat	48	64	Jati Padang	Jakarta Selatan	45
45	Bojong Baru	Bogor	48	65	Gunung Pati	Semarang	45
46	Cakung	Jakarta Timur	48	66	Ciroyom	Bandung	45
47	Condet	Jakarta Timur	48	67	Tanjung Priok	Jakarta Utara	44
48	Semarang Barat	Semarang	48	68	Lebak Siliwangi	Bandung	44
49	Marunda	Jakarta Utara	48	69	Lagadar	Bandung	44
50	Ciomas	Bogor	47	70	Taman Malaka	Jakarta Timur	44
51	SCBD	Jakarta Selatan	47	71	Tugu Tani	Jakarta Pusat	44
52	Cipondoh	Tangerang	47	72	Mekarsari	Bekasi	44
53	Jatisampurna	Bekasi	46	73	Duri Kepa	Jakarta Barat	43
54	Cipete Selatan	Jakarta Selatan	46	74	Pegadungan	Jakarta Barat	43
55	Kedoya Utara	Jakarta Barat	46	75	Brawijaya	Jakarta Selatan	43
56	Kelapa Gading	Jakarta Utara	46	76	Sukmajaya	Depok	43
57	Cawang	Jakarta Timur	46	77	Sukamenak	Bandung	43
58	Sekarpuro	Kabupaten Malang	46	78	Hang Tuah	Jakarta Selatan	43
59	Teluk Pucung	Bekasi	45	79	Gondangdia 2	Jakarta Pusat	43
60	Lenteng Agung	Jakarta Selatan	45	80	Tanjung Barat	Jakarta Selatan	42

● Baik ● Moderat ● Tidak Sehat Bagi Kelompok Sensitif ● Tidak Sehat ● Sangat Tidak Sehat

Peringkat Seluruh Sensor



Monthly Report | ©2024 Nafas Indonesia. All Rights Reserved.

RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5	RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5
81	Cipinang Melayu	Jakarta Timur	42	101	Pattimura	Jakarta Selatan	40
82	Ragunan	Jakarta Selatan	42	102	Kebon Jeruk	Jakarta Barat	40
83	Wahid Hasyim	Jakarta Pusat	42	103	Grogol Selatan	Jakarta Selatan	40
84	Tambora	Jakarta Barat	42	104	Gondolayu	DI Yogyakarta	40
85	Dahlia Beji Timur	Depok	42	105	Cengkareng	Jakarta Barat	40
86	Danau Bogor Raya	Bogor	42	106	Bogor Timur	Bogor	40
87	Kebayoran Lama Utara	Jakarta Selatan	41	107	Gambir	Jakarta Pusat	40
88	Kayuambon	Bandung Barat	41	108	Kuningan Timur	Jakarta Selatan	39
89	Lesanpuro	Malang	41	109	Mekarsari Depok	Depok	39
90	Bongsari	Semarang	41	110	Mampang Prapatan	Jakarta Selatan	39
91	Ancol	Jakarta Utara	41	111	Pulo Gadung	Jakarta Timur	39
92	Pancoran	Jakarta Selatan	41	112	Universitas Gadjah Mada	DI Yogyakarta	39
93	Arjosari	Malang	41	113	Kemang Selatan	Jakarta Selatan	39
94	Sayidan	DI Yogyakarta	41	114	Cikokol	Tangerang	38
95	Dharmawangsa	Jakarta Selatan	41	115	Pegangsaan Dua	Jakarta Utara	38
96	Joglo	Jakarta Barat	41	116	Setia Budi	Jakarta Selatan	38
97	Harapan Indah	Bekasi	40	117	Cipinang Besar	Jakarta Timur	38
98	Tambakrejo	Sidoarjo	40	118	Pondok Cabe	Tangerang Selatan	38
99	Babat	Surabaya	40	119	Sorowajan	DI Yogyakarta	37
100	Semarang Tengah	Semarang	40	120	Bekasi Selatan	Bekasi	37

● Baik ● Moderat ● Tidak Sehat Bagi Kelompok Sensitif ● Tidak Sehat ● Sangat Tidak Sehat

Peringkat Seluruh Sensor



Monthly Report | ©2024 Nafas Indonesia. All Rights Reserved.

RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5	RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5
121	Lebak Bulus	Jakarta Selatan	37	141	Kembangan Utara	Jakarta Barat	35
122	Kenjeran	Surabaya	37	142	Sentul City	Bogor	35
123	Senopati	Jakarta Selatan	37	143	Permata Hijau	Jakarta Selatan	34
124	Menteng Teuku Umar	Jakarta Pusat	37	144	Pluit	Jakarta Utara	34
125	Duri Utara	Jakarta Barat	37	145	Lengkong	Bandung	34
126	Klangonan	Gresik	37	146	Tenggilis Mejoyo	Surabaya	34
127	Cikajang	Jakarta Selatan	37	147	Pondok Pinang	Jakarta Selatan	34
128	Kelapa Dua	Jakarta Barat	37	148	Menteng	Jakarta Pusat	33
129	Pakubuwono 2	Jakarta Selatan	36	149	Penjaringan	Jakarta Utara	33
130	Batu	Batu	36	150	Pakubuwono 1	Jakarta Selatan	33
131	Cikarang Selatan	Bekasi	36	151	Cilandak	Jakarta Selatan	33
132	Green Ville	Jakarta Barat	36	152	Medokan Ayu	Surabaya	33
133	Cilandak Barat	Jakarta Selatan	36	153	Koja	Jakarta Utara	33
134	Taman Sari	Jakarta Barat	35	154	Jatibening	Bekasi	33
135	Tebet	Jakarta Selatan	35	155	Beji	Depok	33
136	Alam Sutera	Tangerang Selatan	35	156	Kedungdoro	Surabaya	33
137	Gunung Geulis	Bogor	35	157	Polowijen	Malang	33
138	Trisakti	Jakarta Barat	35	158	Manjahlega	Bandung	33
139	Ancol Barat	Jakarta Utara	35	159	Kreembangan Selatan	Surabaya	33
140	Lontar	Surabaya	35	160	Pasar Minggu	Jakarta Selatan	33

● Baik ● Moderat ● Tidak Sehat Bagi Kelompok Sensitif ● Tidak Sehat ● Sangat Tidak Sehat

Peringkat Seluruh Sensor



RANK	NAMA SENSOR	DAERAH	PM2.5
161	Kebayoran Baru	Jakarta Selatan	33
162	Tanjungsari	Surabaya	32
163	Duren Sawit	Jakarta Timur	32
164	Bojong Kulur	Bogor	32
165	Limo	Depok	31
166	Periuk	Tangerang	31
167	Bandulan	Malang	31
168	Ubud	Bali	30
169	Papringan	DI Yogyakarta	29
170	Baratajaya	Surabaya	29
171	Rawa Barat	Jakarta Selatan	28
172	Kertajaya	Surabaya	28
173	Cipayung Depok	Depok	28
174	Jemur Wonosari	Surabaya	27
175	Ketewel	Bali	24
176	Desa Laguna	Kepulauan Seribu	19
177	Seminyak	Bali	15
178	Belitung	Belitung	12
179	Sanur	Bali	11

Download aplikasi nafas!



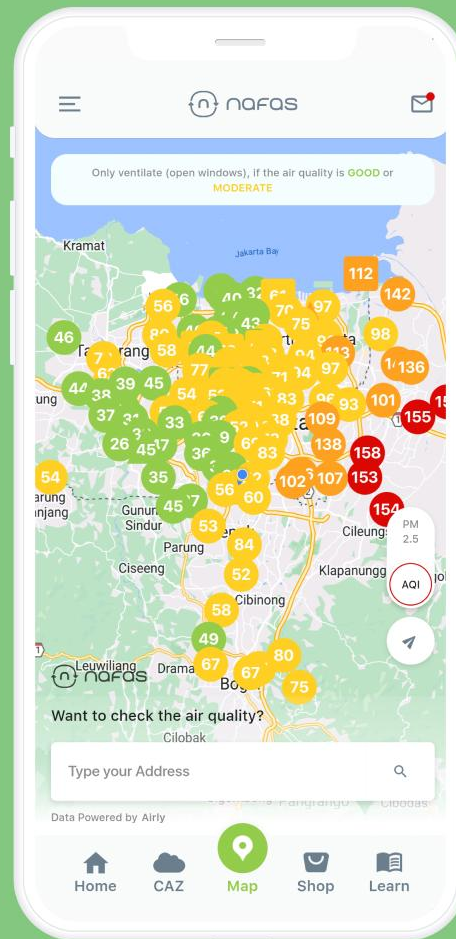
Tersedia di



Ikuti kami di media sosial

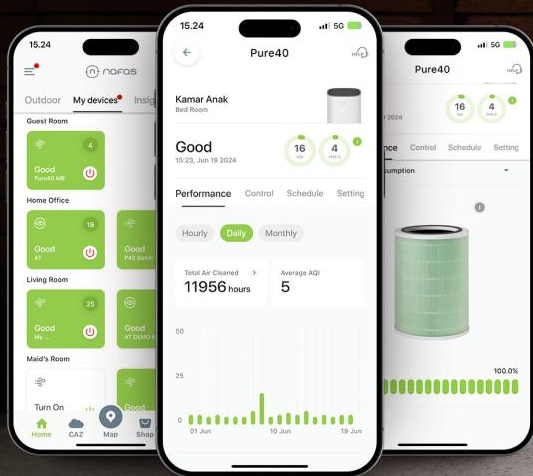


www.nafas.co.id



20% OFF

Protect yourself from the bad air quality!



**Pure40 — HEPA Smart Air Purifier
with 40m² coverage**

Pollution is getting worse.
Protect yourself and your family
with aria products.

Control the air you breathe with
nafas app.

Enjoy 20% off with
voucher code

ARIAAUGUST20

*valid only until 31st August 2024



Aria Official Store

Buy Now