



Stasiun Pemantau Atmosfer Global
Lore Lindu Bariri

Juli 2026

Volume VIII No. 7

KLIK

Kumpulan Informasi Klimatologi dan Kualitas Udara
Provinsi Sulawesi Tengah

Informasi Dinamika Atmosfer
Analisis Iklim Bulan Juni 2026
Prakiraan Curah Hujan Bulan Juli - September 2026
Informasi Kualitas Udara

BMKG
Stasiun Pemantau
Atmosfer Global
Lore Lindu Bariri

KATA PENGANTAR

Buletin Kumpulan Informasi Klimatologi dan Kualitas Udara edisi Juli 2026 sebagai bentuk layanan informasi yang memuat informasi kondisi dinamika atmosfer, analisis dan prakiraan curah hujan bulanan, serta parameter fisis dan kimia atmosfer di Provinsi Sulawesi Tengah.

Informasi ini disusun berdasarkan data pengamatan curah hujan bulan Juni 2026 serta pengamatan fisis dan kimia atmosfer di Taman Nasional Lore Lindu, serta pengolahan data Prakiraan curah hujan bulan Juli - September 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah.

Secara umum, pada bulan Juni, Provinsi Sulawesi Tengah didominasi curah hujan kategori menengah dengan sifat hujan bawah normal, sedangkan pada bulan Juli - September diperkirakan curah hujan berada pada kategori rendah hingga menengah dengan sifat hujan bawah normal hingga atas normal.

Khusus di Kota Palu, hasil pengamatan kualitas udara PM_{2.5} didominasi kategori sedang dan PM₁₀ didominasi kategori baik. Nilai pH air hujan terukur bersifat netral hingga asam.

Publikasi ini disusun agar dapat digunakan sebagai bahan informasi dan acuan dasar pemerintah daerah, pihak swasta, pekerja di bidang pertanian dan perkebunan, masyarakat, serta pemangku kepentingan lain dalam menjalankan aktivitasnya. Semoga publikasi Buletin Bulanan ini bermanfaat dan memberikan nilai tambah bagi pemangku kepentingan.



Asep Firman Ilahi, S.Stat., M.Si
Kepala Stasiun



DAFTAR ISI

- 02 Kata Pengantar**
layanan informasi kondisi iklim dan kualitas udara di Provinsi Sulawesi Tengah
- 04 Dinamika Atmosfer**
peran suhu laut dan pergerakan monsun di wilayah Indonesia
- 07 Hujan Juni 2026**
Analisis curah hujan dan Sifat Hujan Provinsi Sulawesi Tengah
- 12 Hujan 3 Bulan Lagi**
Prakiraan Curah Hujan dan Sifat Curah Hujan pada Juli - September 2026
- 19 Cuaca di Sulteng**
Hasil analisis cuaca di Palu, Poso, Luwuk dan Toli-toli Juni 2026
- 22 Jejak Kimia di Langit**
Hasil analisis Gas Reaktif, Gas Rumah Kaca dan Total Particulate Matter
- 28 Melihat Udara dari Satelit**
Informasi Aerosol Optical Depth, PM₁₀, dan Total Column Ozone dari citra satelit
- 29 Pancaran Mentari**
Maksimum Indeks UV, Radiasi Global & Netto Matahari, Lama Penyinaran Matahari
- 33 Kandungan Hujan di Palu**
Indikator Kualitas Air Hujan dari pengukuran pH dan daya hantar listrik
- 35 Gelombang Panas**
Krisis Gelombang Panas Global: Pelajaran dari Eropa

Tim Redaksi

Penanggung Jawab: Asep Firman Ilahi

Pimpinan Redaksi: Muh. Soeharto Dwi Putra Rahman

Editor: Mudayu Ekaning Prastiwi

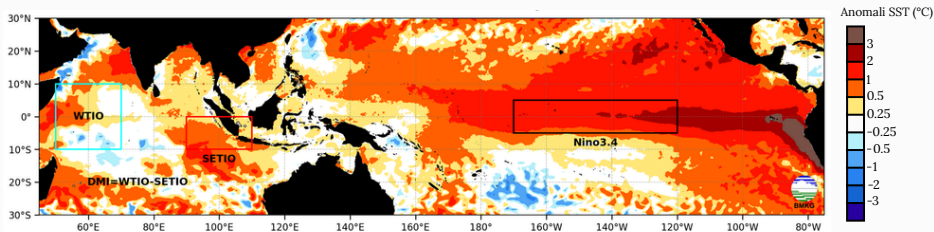
Analisis Data: Tim Data dan Informasi

Kontributor Data: Tim Observasi

Desain dan Publikasi: Tim Pelayanan Publik dan Humas

Kondisi Atmosfer Juni 2026 dan Prediksi Ke Depan

Peran Interaksi Laut–Atmosfer terhadap Variabilitas Cuaca dan Iklim

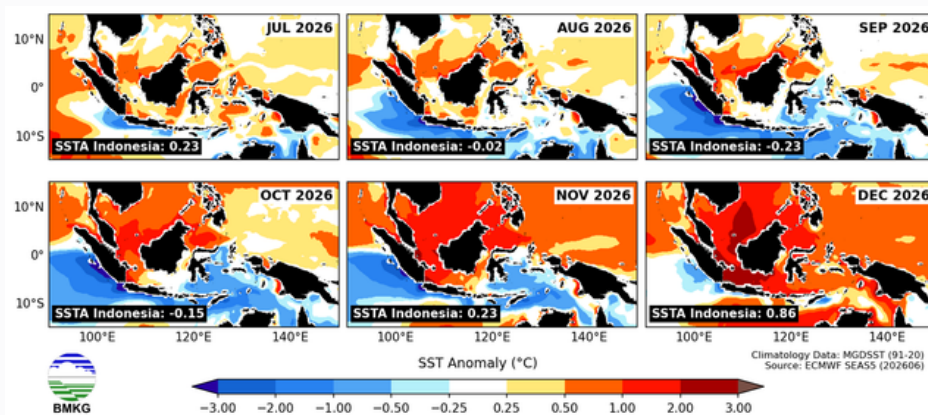


Peta anomali suhu muka laut Juli 2026

Anomali Suhu Muka Laut atau Sea Surface Temperature (SST) adalah kondisi ketika suhu permukaan laut lebih hangat atau lebih dingin dibandingkan rata-ratanya.

Pada bulan Juni 2026, anomali SST di wilayah Samudra Hindia menunjukkan Indeks IOD sebesar -0.387 (fase negatif), sedangkan anomali SST di wilayah Niño 3.4 menunjukkan indeks ENSO sebesar +1.56 (El Niño condition). Kondisi IOD negatif berpotensi meningkatkan curah hujan di sebagian wilayah Indonesia, sementara El Niño moderat cenderung menurunkan curah hujan. Interaksi kedua fenomena tersebut dapat menyebabkan respons iklim yang berbeda-beda di setiap wilayah Indonesia, sehingga diperlukan pemantauan lebih lanjut terhadap perkembangan dinamika atmosfer dan laut pada periode berikutnya.

Bagaimana Perkembangan Suhu Permukaan Laut ke Depan?

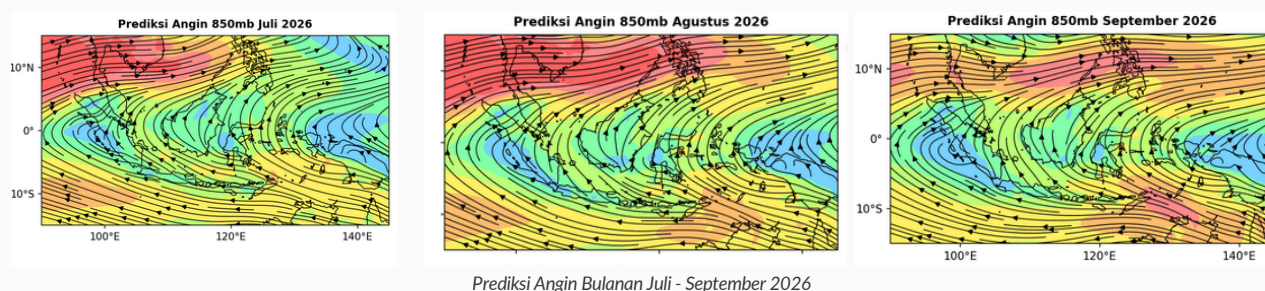


Peta prediksi anomali suhu muka laut Juli - Desember 2026

Anomali Suhu Muka Laut (SST) di perairan Indonesia pada periode Juli–Desember 2026 diperkirakan didominasi kondisi normal hingga anomali negatif (lebih dingin dari klimatologis) dengan kisaran -0,5 hingga +0,2 °C, kemudian mulai menghangat pada Desember 2026. Kondisi ini mengindikasikan pasokan uap air dan potensi curah hujan cenderung menurun pada Juli–November, kemudian berpotensi meningkat kembali pada Desember seiring menghangatnya suhu muka laut.

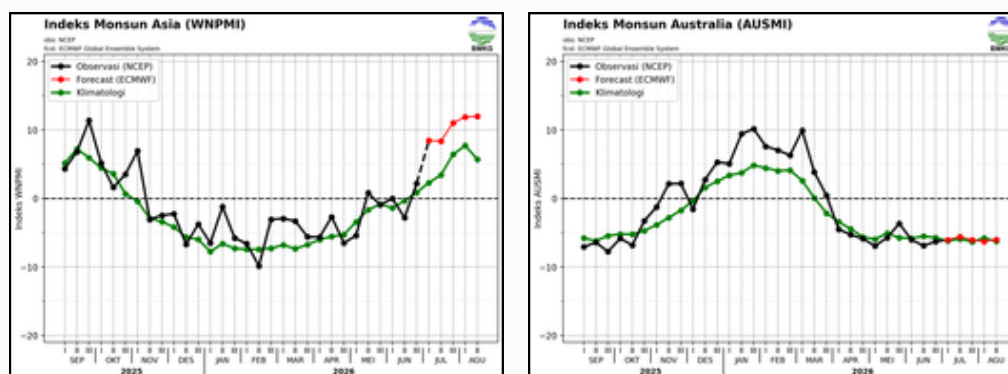
Bagi masyarakat, kondisi ini berarti cuaca cenderung fluktuatif, sehingga hujan masih dapat terjadi meskipun tidak merata sepanjang wilayah.

Bagaimana Perubahan Arah Angin Memengaruhi Curah Hujan?

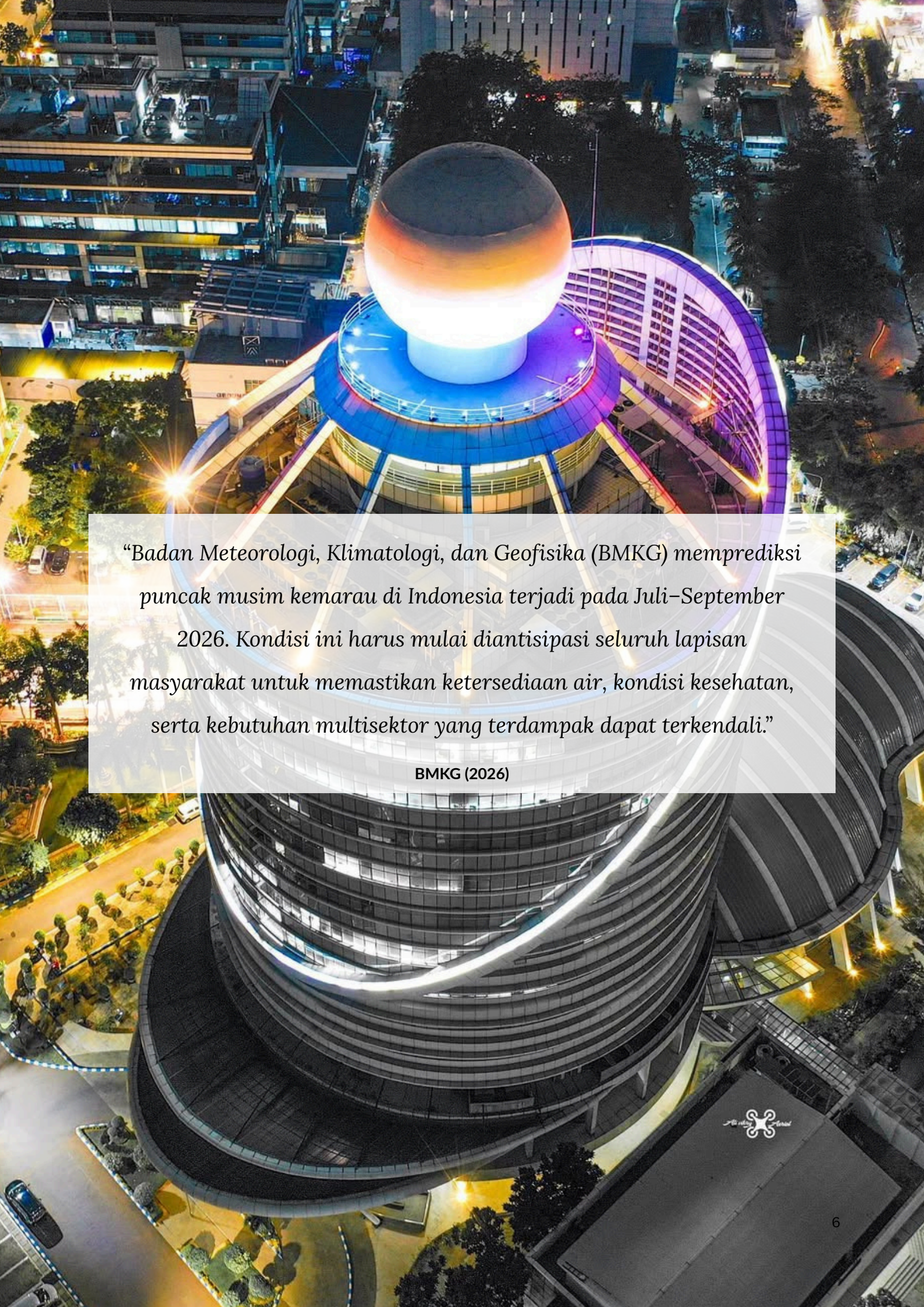


Angin lapisan bawah (850 mb) berperan penting dalam membawa uap air yang memicu **pembentukan hujan**. Pada periode Juli angin timuran diprediksi semakin dominan di wilayah Indonesia terlihat belokan angin di sekitar wilayah ekuator, menyebabkan berkurangnya suplai uap air ke wilayah Indonesia, sehingga potensi pembentukan awan hujan cenderung menurun dan sebagian wilayah berpotensi mengalami kondisi cuaca yang lebih kering.

Analisis Perkembangan Monsun 2026: Monsun Asia Tidak Aktif, Monsun Australia Aktif dengan Intensitas Mendekati Klimatologisnya



Monsun Asia pada Dasarian III Juni 2026 terpantau **tidak aktif** dan selanjutnya diprediksi tidak aktif setidaknya hingga dasarian II Agustus 2026. Sementara itu, Monsun Australia **sudah aktif** sejak Dasarian I April 2026 diprediksi akan terus **aktif** pada periode **Juli - Agustus** dengan intensitas Monsun Australia yang mendekati klimatologisnya. Seiring dengan mulai menguatnya Monsun Australia, secara bertahap beberapa wilayah Indonesia diperkirakan akan mengalami penurunan curah hujan.



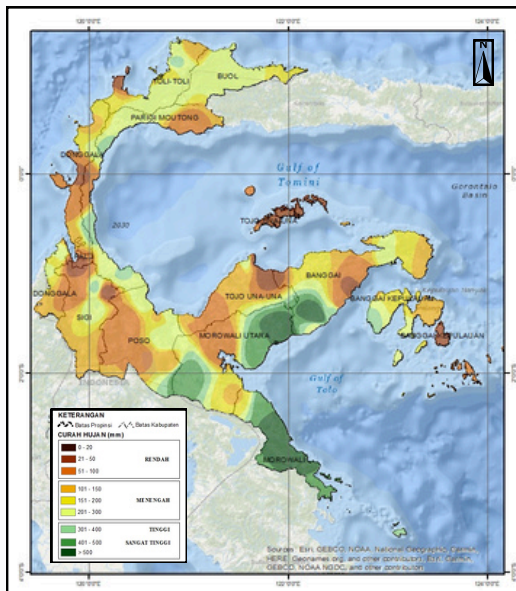
“Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memprediksi puncak musim kemarau di Indonesia terjadi pada Juli–September 2026. Kondisi ini harus mulai diantisipasi seluruh lapisan masyarakat untuk memastikan ketersediaan air, kondisi kesehatan, serta kebutuhan multisektor yang terdampak dapat terkendali.”

BMKG (2026)

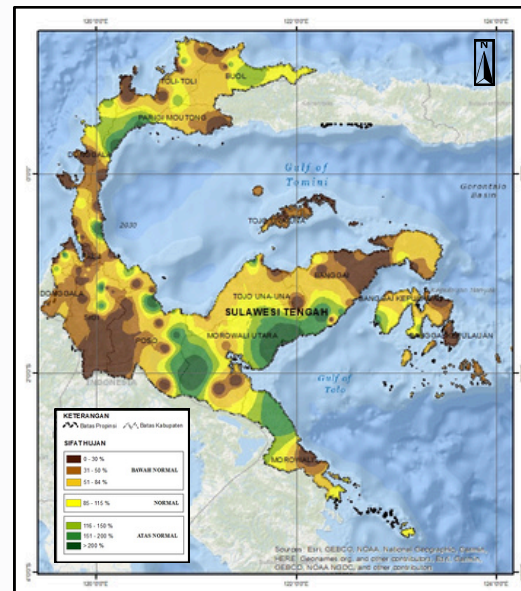


Sebaran Curah Hujan Juni 2026 di Sulawesi Tengah

Analisis Curah Hujan dan Sifat Hujan Juni 2026



Peta Analisis Curah Hujan Bulan Juni 2026



Peta Analisis Sifat Hujan Bulan Juni 2026

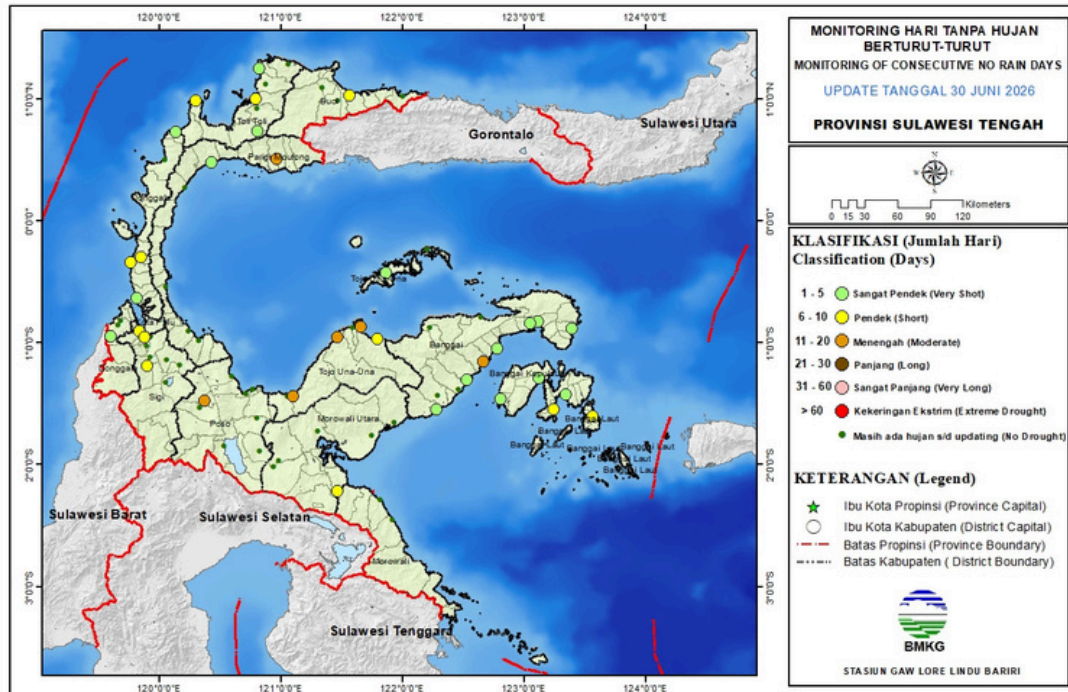
Curah hujan merupakan indikator penting dalam memahami dinamika iklim suatu wilayah. Pada Juni 2026, Sulawesi Tengah tercatat mengalami curah hujan dalam kategori **Rendah** (0 - 20 mm) hingga **Sangat Tinggi** (>500 mm). Curah hujan **Sangat Tinggi** (>500 mm) terdeteksi di sebagian wilayah Kabupaten Morowali, Morowali Utara, dan Banggai. Sifat hujan berkisar **Bawah Normal** (0-84%) hingga **Atas Normal** (>200%), didominasi oleh sifat hujan Bawah Normal, terutama di Kabupaten Banggai, Banggai Kepulauan, Morowali, serta sebagian wilayah Kabupaten Poso, Parigi Moutong, Donggala, Tolitoli, dan Buol. Sementara itu, sifat hujan Atas Normal teramati di sebagian wilayah Morowali Utara, Sigi, Donggala, Parigi Moutong, Poso, Tojo Una-Una, dan Banggai. Kondisi ini menunjukkan bahwa curah hujan yang terjadi pada bulan Juni umumnya lebih rendah dibandingkan rata-rata klimatologisnya.



Tahukah kamu?

Fenomena El Niño dan La Niña merupakan bagian dari variabilitas iklim global yang dapat memengaruhi pola cuaca di Indonesia. Secara umum, El Niño cenderung mengurangi curah hujan dan meningkatkan potensi kekeringan, sedangkan La Niña cenderung meningkatkan curah hujan dan risiko banjir. Namun, besarnya dampak di setiap wilayah dapat berbeda, tergantung pada kondisi atmosfer dan karakteristik wilayah setempat.

Monitoring Hari Tanpa Hujan Berturut-turut Juni 2026



Peta Analisis HTH Berturut-turut Bulan Juni 2026

Hari Tanpa Hujan (HTH) menggambarkan lamanya suatu wilayah tidak mengalami hujan secara berturut-turut. Hingga akhir Juni 2026, sebagian besar wilayah Sulawesi Tengah didominasi kategori **Sangat Pendek (1-5 hari)**. Di sejumlah lokasi bahkan masih tercatat terjadi hujan hingga tanggal pembaruan data. Sementara itu, hanya sebagian kecil wilayah yang berada pada kategori **Pendek (6-10 hari)** dan **Menengah (11-20 hari)**. Kondisi ini menunjukkan sebagian besar wilayah Sulawesi Tengah masih berada dalam kondisi basah, sehingga belum terindikasi mengalami kekeringan meteorologis berdasarkan pemantauan Hari Tanpa Hujan.

Perhatian!

- Sebagian wilayah masih mengalami hujan dengan sebaran yang tidak merata
- Beberapa lokasi telah memasuki kategori HTH Pendek (6-10 hari) hingga Menengah (11-20 hari) sehingga perlu dipantau apabila periode tanpa hujan berlanjut.
- Informasi ini penting sebagai bahan pertimbangan dalam kegiatan pertanian, pengelolaan sumber daya air, dan kesiapsiagaan menghadapi potensi kekeringan lokal.



Stasiun Pemantau
Atmosfer Global
Lore Lindu Bariri

Potret Curah Hujan Sulawesi Tengah

Periode Juni 2026



Curah Hujan Tertinggi

📍 Mamosalato
Kab. Morowali Utara

620.8 mm



Hari Hujan Terbanyak

📍 Pandan Wangi
Kab. Banggai

25 Hari



Curah Hujan Terendah

📍 Sindue
Kab. Donggala

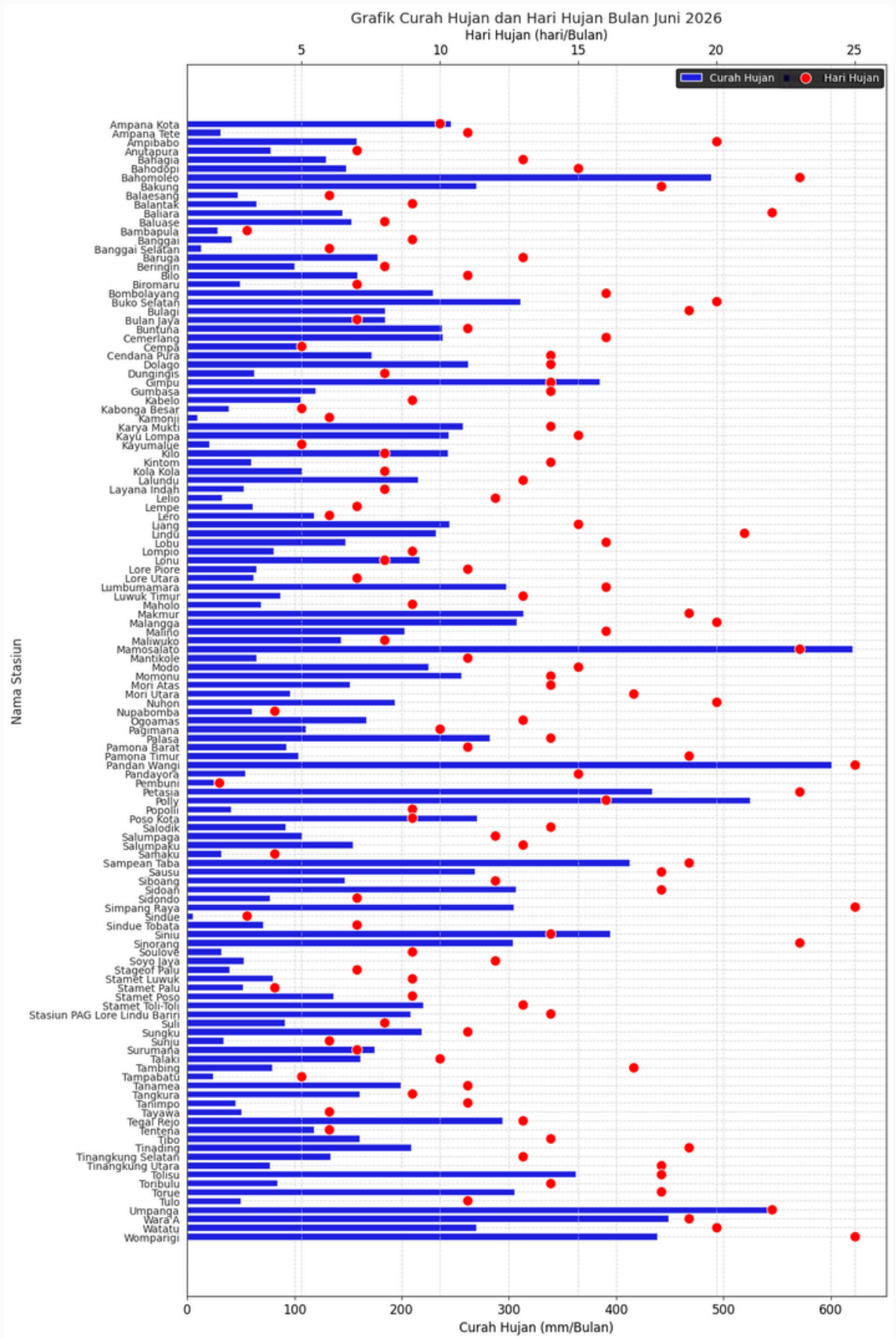
5.5 mm



Bagaimana dengan wilayahmu?
Geser untuk melihat data
tiap kabupaten/kota



📄 Sumber Data: BMKG - Stasiun Pemantau Atmosfer Global Lore Lindu Bariri



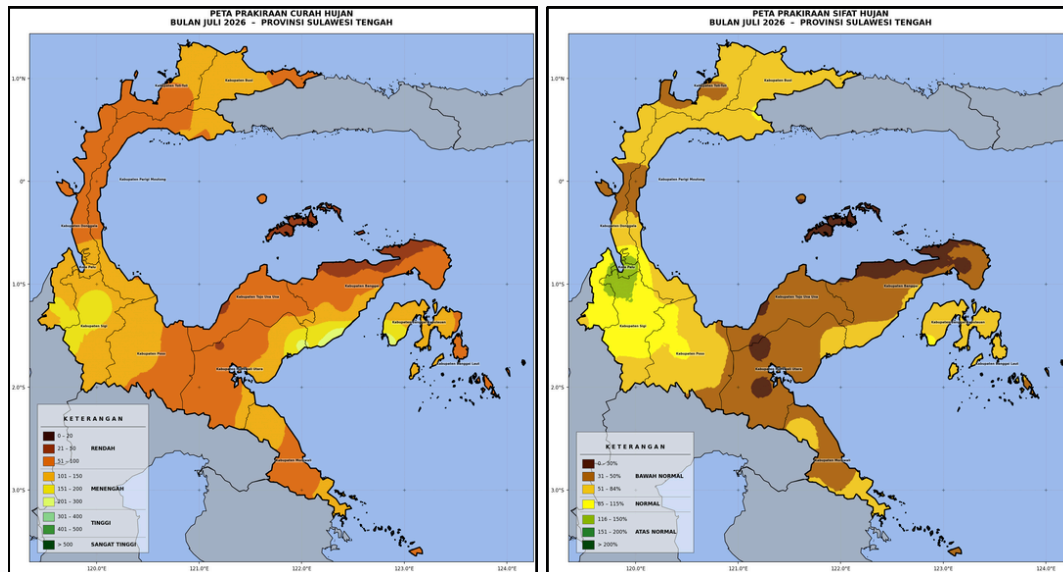


“BMKG memprediksi fenomena El Nino akan terus bertahan hingga awal tahun 2027 dengan peluang intensitas mencapai kategori moderat sebesar 98 persen dan kategori kuat sebesar 62 persen, namun demikian dampaknya untuk wilayah Indonesia ketika bertemu periode Musim Kemarau hingga pertengahan bulan Oktober”

Ardhasena Sopaheluwakan (2026)

Prakiraan Juli–September 2026: Curah Hujan Cenderung Rendah

Prakiraan Karakteristik Hujan Juli 2026



Juli 2026 – Sulawesi Tengah

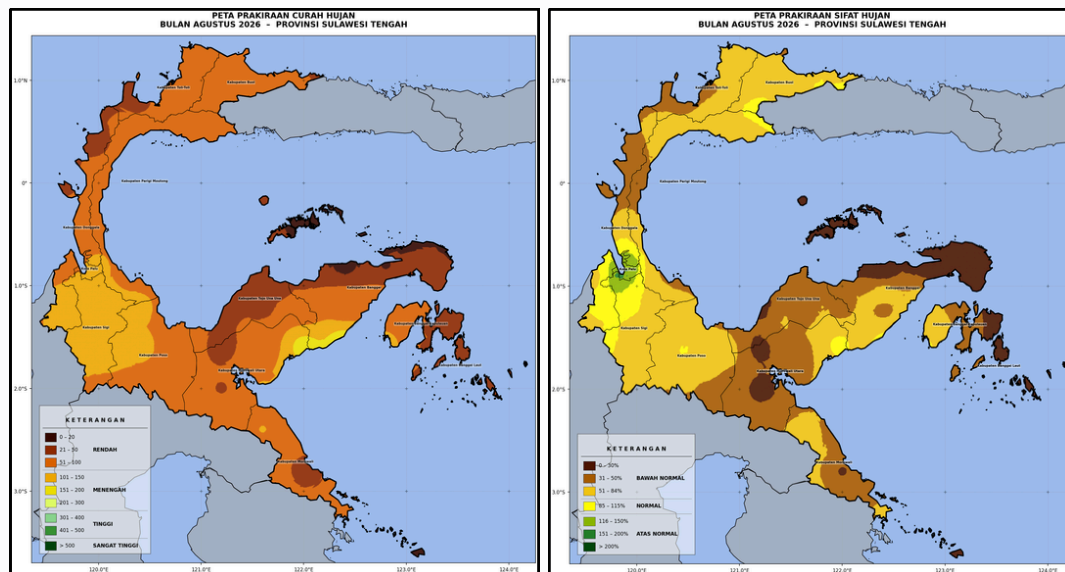
Curah Hujan

Pada Juli 2026, Sulawesi Tengah diperkirakan mengalami curah hujan kategori **Rendah (0–100 mm) hingga Menengah (101–300 mm)** dengan dominasi kategori **Rendah (51–100 mm)**. Curah hujan **rendah** diperkirakan terjadi di sebagian besar wilayah Donggala, Tolitoli, Tojo Una-Una, Banggai, Morowali Utara, Morowali, serta sebagian Poso dan Banggai Laut. Sementara itu, curah hujan kategori **Menengah** diperkirakan terjadi di Kota Palu, Sigi, Buol, Parigi Moutong, Banggai Kepulauan, serta sebagian Poso, Banggai, dan Morowali.

Sifat Hujan

Prakiraan sifat hujan berkisar dari **Bawah Normal (0–84%)** hingga **Atas Normal (116–150%)**, dengan dominasi **Bawah Normal hingga Normal**. Kondisi ini menunjukkan sebagian besar wilayah diperkirakan mengalami curah hujan di bawah hingga mendekati rata-rata klimatologis. Sifat hujan **Atas Normal** diperkirakan terjadi secara lokal di Kota Palu, serta sebagian Kabupaten Sigi dan Donggala, yang mengindikasikan potensi curah hujan lebih tinggi dibandingkan kondisi normal di wilayah tersebut.

Prakiraan Karakteristik Hujan Agustus 2026



Agustus 2026 – Sulawesi Tengah

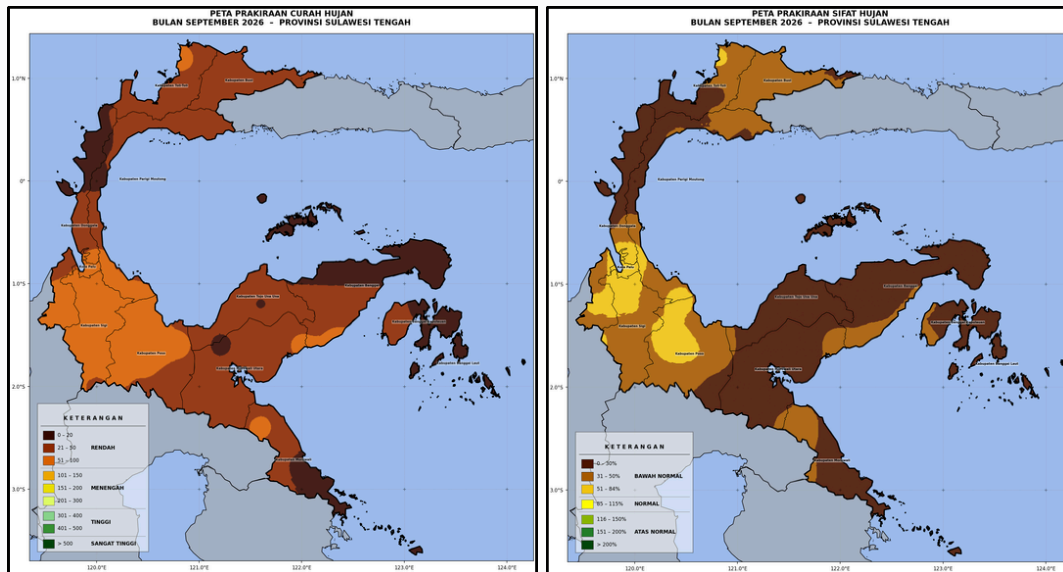
Curah Hujan

Pada Agustus 2026, Sulawesi Tengah diperkirakan mengalami curah hujan kategori **Rendah (0–100 mm)** hingga **Menengah (101–300 mm)** dengan dominasi kategori **Rendah (51–100 mm)**. Curah hujan **rendah** diperkirakan terjadi di sebagian besar wilayah Donggala, Tolitoli, Buol, Parigi Moutong, Tojo Una-Una, Banggai, Morowali Utara, Morowali, serta Banggai Laut. Sementara itu, curah hujan kategori **Menengah** diperkirakan terjadi di Kota Palu, Sigi, Poso, Banggai Kepulauan, serta sebagian wilayah Banggai dan Morowali.

Sifat Hujan

Prakiraan sifat hujan di pada Agustus 2026 berkisar antara **Bawah Normal (0–84%)** hingga **Atas Normal (116–200%)**, dengan dominasi **Bawah Normal (31–84%)**. Kondisi ini menunjukkan sebagian besar wilayah diperkirakan mengalami curah hujan lebih rendah dari normal klimatologis. Sementara itu, sifat hujan **Atas Normal** diperkirakan terjadi secara lokal di Kota Palu, serta sebagian Kabupaten Sigi dan Donggala, yang mengindikasikan potensi curah hujan lebih tinggi dibandingkan kondisi normal di wilayah tersebut.

Prakiraan Karakteristik Hujan September 2026



September 2026 – Sulawesi Tengah

Curah Hujan

Pada September 2026, Sulawesi Tengah diperkirakan mengalami curah hujan kategori **Rendah (0–100 mm)** di seluruh wilayah. Hal ini mengindikasikan bahwa intensitas hujan pada umumnya relatif rendah.

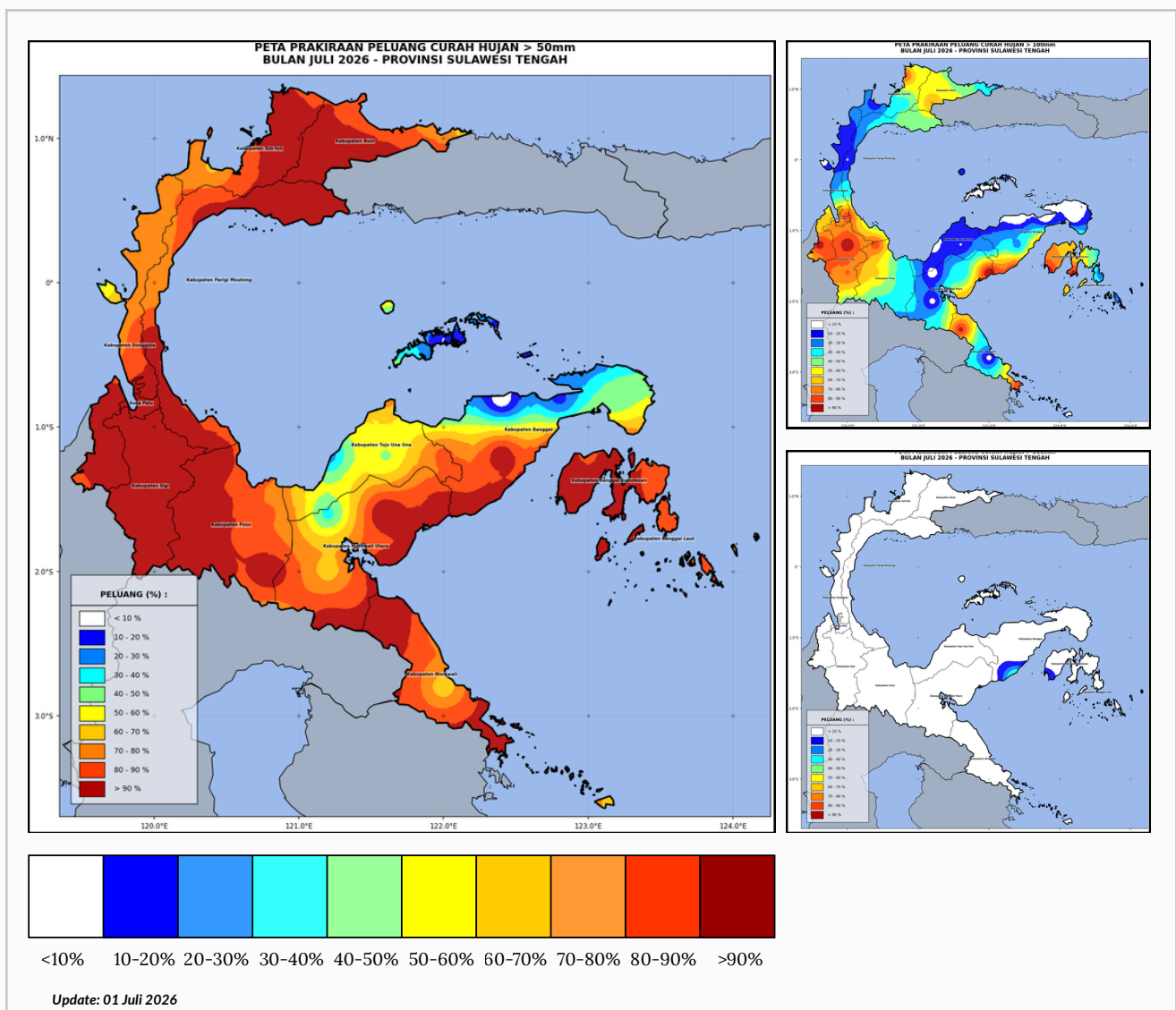
Sifat Hujan

Pada September 2026, sifat hujan di Sulawesi Tengah diperkirakan berada pada kategori **Bawah Normal (0–84%)**. Kondisi ini menunjukkan bahwa curah hujan di seluruh wilayah diperkirakan berada di bawah rata-rata klimatologis.

Peluang Hujan Bulanan Tiga Bulan Mendatang

Prakiraan Probabilistik Curah Hujan Juli 2026

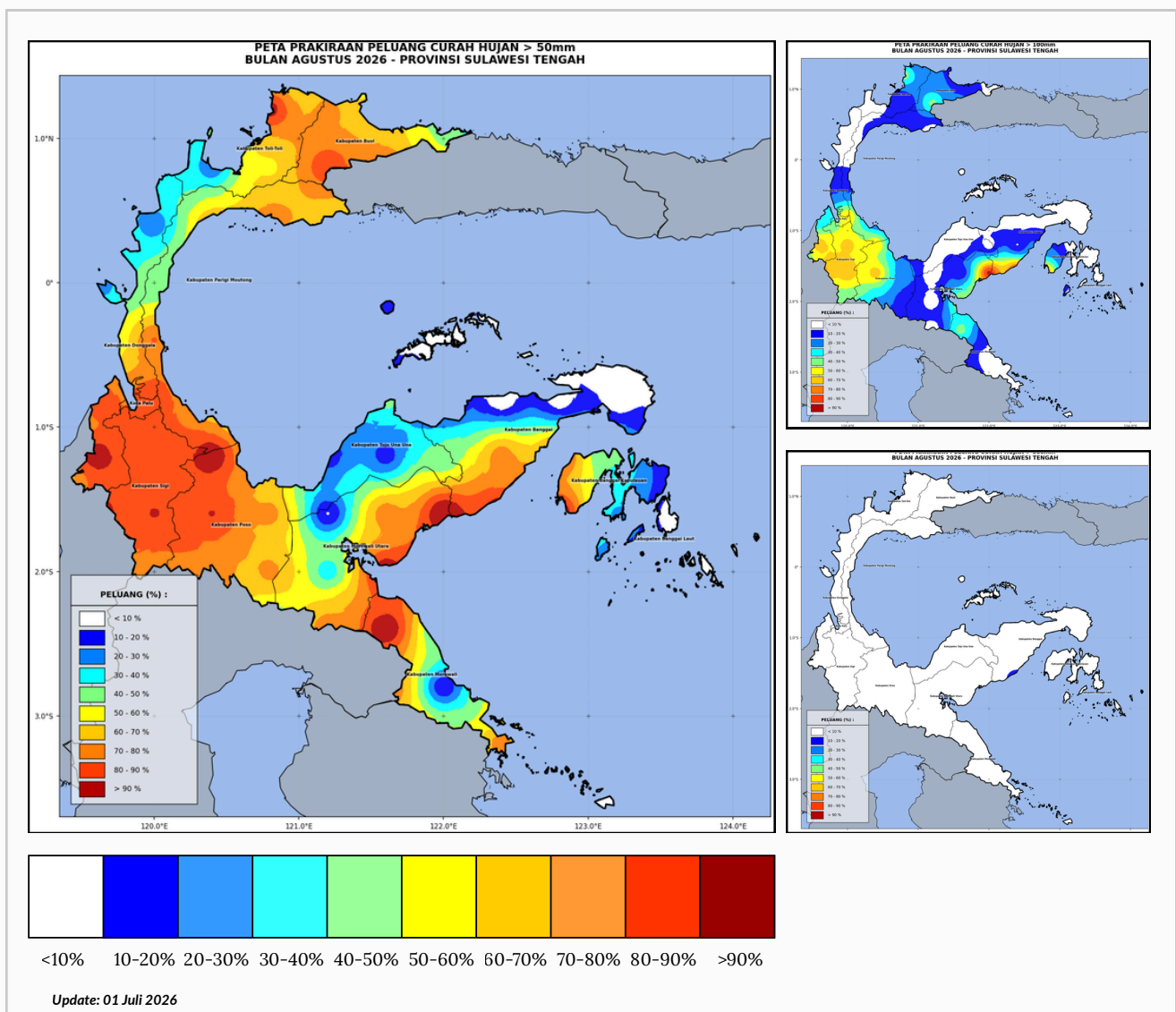
Pada bulan Juli 2026, peluang curah hujan >50 mm/bulan umumnya berada pada kategori 50–>90%, dengan dominasi kategori >90% di sebagian besar wilayah Sulawesi Tengah. Hal ini menunjukkan bahwa peluang terjadinya curah hujan lebih dari 50 mm masih sangat tinggi. Peluang curah hujan >100 mm/bulan umumnya berada pada kategori 10–80%, dengan peluang tinggi (70–>90%) di wilayah Kabupaten Sigi, Morowali, Morowali Utara, Kota Palu, sebagian Banggai, serta Banggai Kepulauan. Sementara itu, peluang curah hujan >300 mm/bulan didominasi kategori <10%, sehingga peluang terjadinya hujan sangat tinggi relatif rendah dan hanya muncul pada sebagian kecil wilayah Kabupaten Banggai dan Banggai Kepulauan dengan peluang sekitar 10–40%.



Peta Prakiraan Probabilistik Curah Hujan Bulan Juni dengan peluang curah hujan >50mm (kiri),
peluang curah hujan >100mm (kanan atas), peluang curah hujan >300 (kanan bawah)

Prakiraan Probabilistik Curah Hujan Agustus 2026

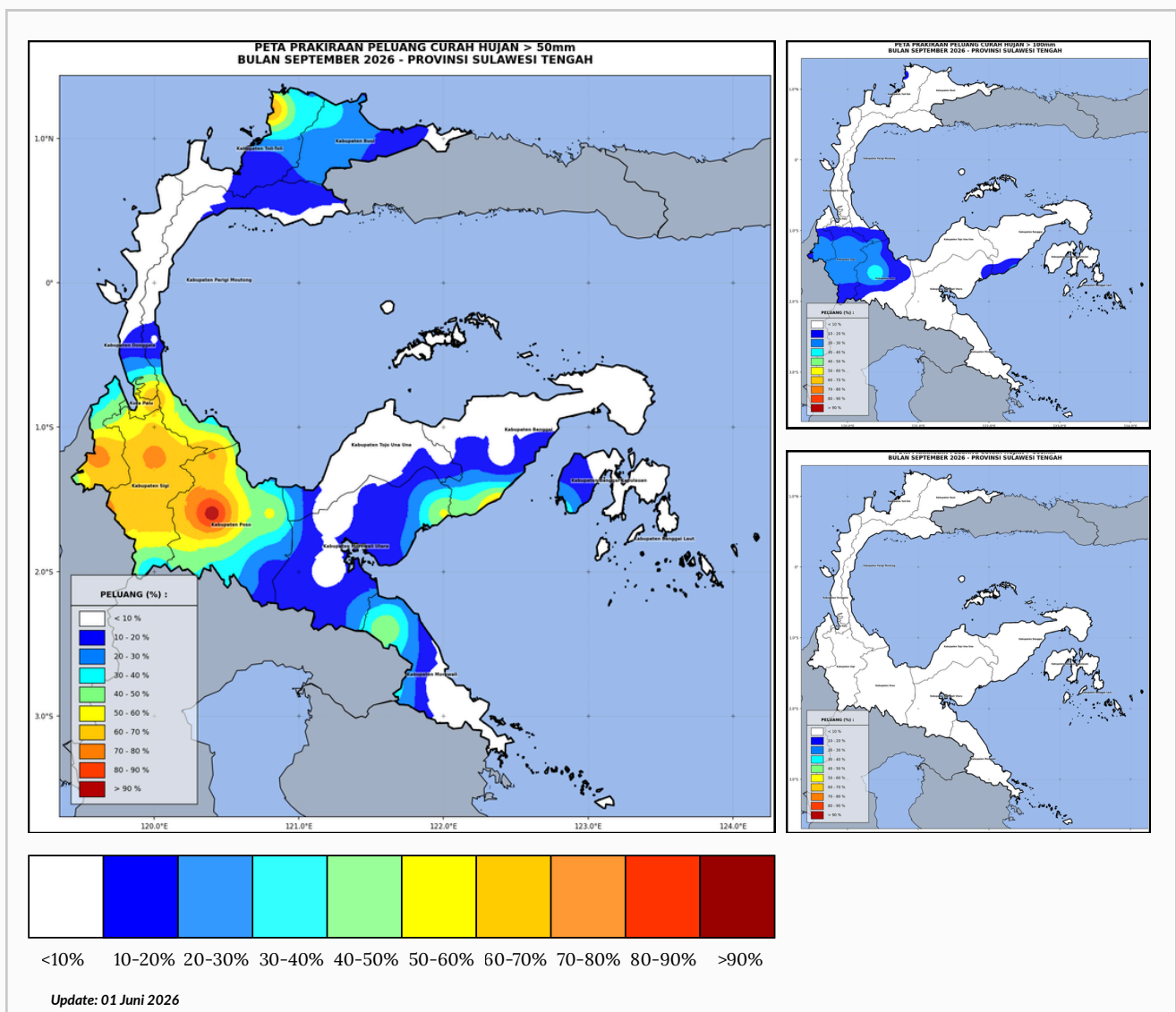
Pada bulan Agustus 2026, peluang curah hujan >50 mm/bulan umumnya berada pada kategori 10–>90%, dengan dominasi kategori 70–90% di wilayah Kabupaten Donggala, Sigi, Poso, Morowali Utara, Morowali, serta sebagian Kabupaten Buol dan Toli-Toli. Peluang curah hujan >100 mm/bulan umumnya berada pada kategori <10–90%, dengan dominasi kategori <10–30% di sebagian besar wilayah Sulawesi Tengah. Sementara itu, peluang curah hujan >300 mm/bulan didominasi kategori <10%, sehingga peluang terjadinya hujan sangat tinggi sangat rendah.



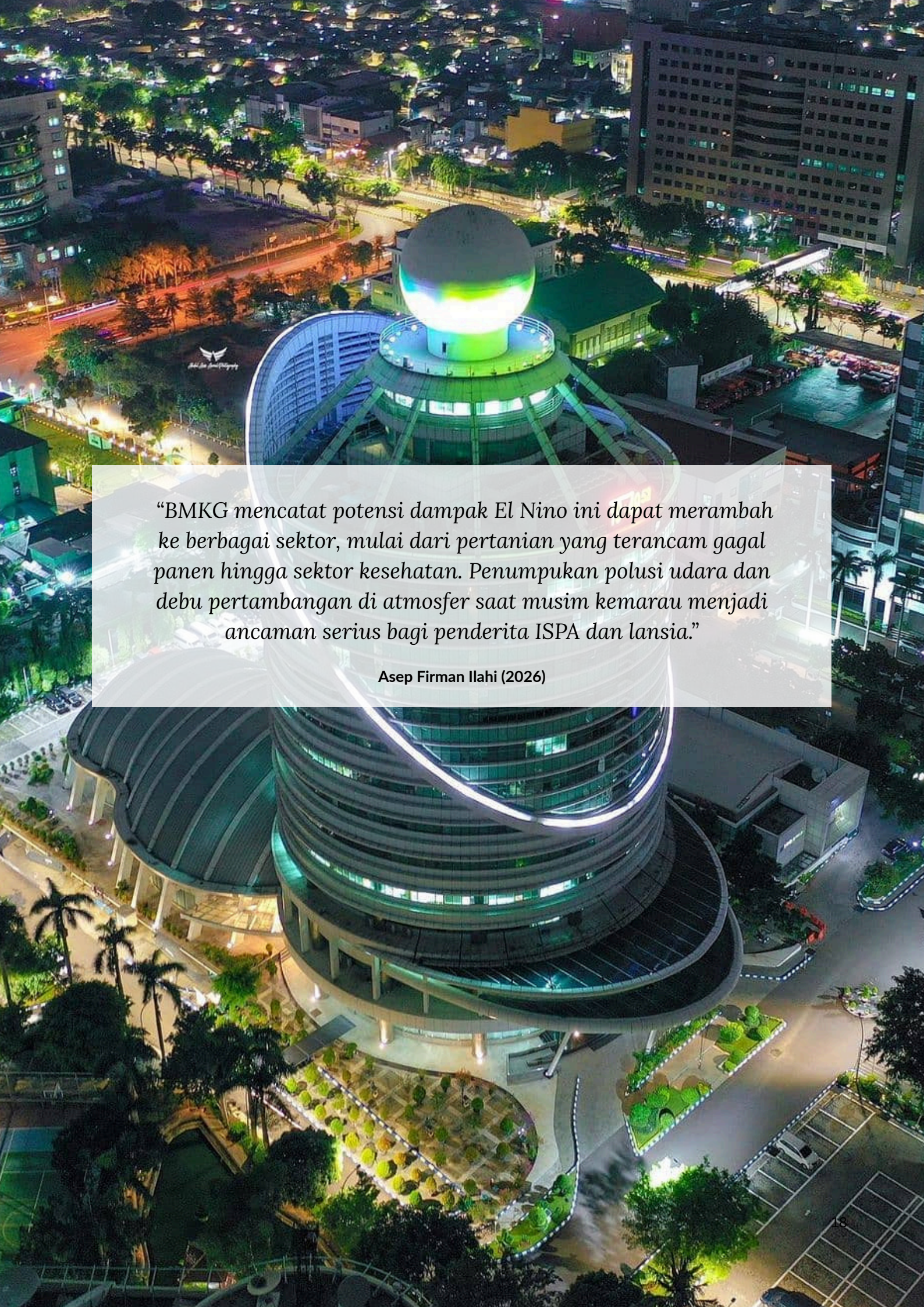
Peta Prakiraan Probabilistik Curah Hujan Bulan Juni dengan peluang curah hujan >50mm (kiri),
peluang curah hujan >100mm (kanan atas), peluang curah hujan >300 (kanan bawah)

Prakiraan Probabilistik Curah Hujan September 2026

Pada bulan September 2026, peluang curah hujan >50 mm/bulan umumnya berada pada kategori 10–70%, dengan peluang 50–>90% di wilayah Kabupaten Sigi dan sebagian Kabupaten Poso. Peluang curah hujan >100 mm/bulan didominasi kategori <10%, dengan peluang 10–30% di sebagian wilayah Kabupaten Sigi, Poso, dan sebagian kecil Kabupaten Banggai. Sementara itu, peluang curah hujan >300 mm/bulan didominasi kategori <10% di seluruh wilayah Sulawesi Tengah, sehingga peluang terjadinya hujan sangat tinggi pada bulan September 2026 diperkirakan sangat rendah.



Peta Prakiraan Probabilistik Curah Hujan Bulan Juni dengan peluang curah hujan >50mm (kiri),
peluang curah hujan >100mm (kanan atas), peluang curah hujan >300 (kanan bawah)

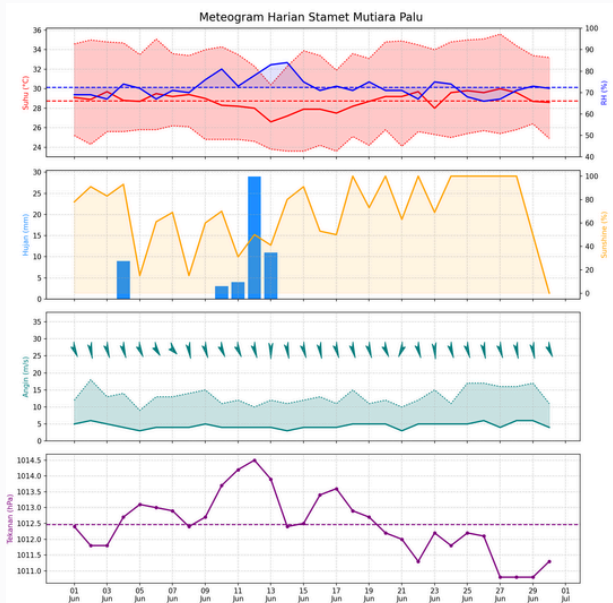


“BMKG mencatat potensi dampak El Nino ini dapat merambah ke berbagai sektor, mulai dari pertanian yang terancam gagal panen hingga sektor kesehatan. Penumpukan polusi udara dan debu pertambangan di atmosfer saat musim kemarau menjadi ancaman serius bagi penderita ISPA dan lansia.”

Asep Firman Ilahi (2026)



Seperti apa kondisi cuaca saat ini?



Cuaca di Palu sepanjang bulan Juni terasa cukup panas dan gerah dengan suhu harian sekitar 27–30 °C yang bisa menyengat hingga 32–35,5 °C pada siang hari. Hujan tergolong jarang terjadi dan hanya berkumpul di awal hingga pertengahan bulan dengan curah hujan paling deras pada 12 Juni sementara sisa harinya didominasi oleh cuaca terik dengan matahari yang bersinar penuh. Angin permukaan umumnya bertiup santai dari arah laut (Utara hingga Barat Laut), tetapi masyarakat tetap harus waspada karena sering ada hembusan angin kencang yang datang tiba-tiba. Dengan kondisi tersebut, warga diimbau untuk menjaga diri dari sengatan panas di siang hari serta berhati-hati terhadap tiupan angin kencang mendadak saat beraktivitas di jalan raya maupun di kawasan pantai.

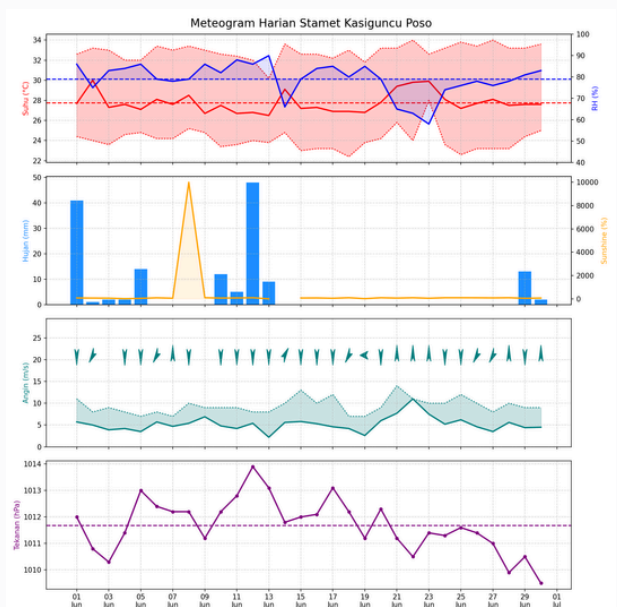


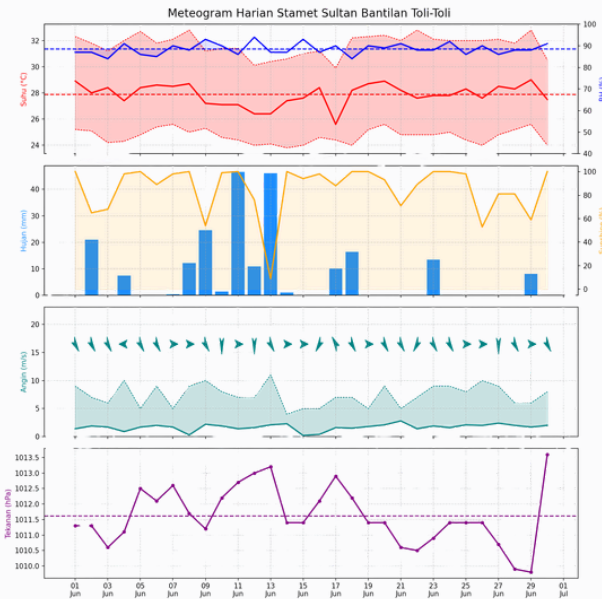
Suhu udara berfungsi untuk menunjukkan seberapa panas atau dingin kondisi udara yang memengaruhi cuaca, kenyamanan, dan aktivitas sehari-hari masyarakat.



Angin berfungsi memindahkan massa udara dari daerah bertekanan tinggi ke daerah bertekanan rendah sehingga memengaruhi cuaca dan distribusi panas serta uap air di atmosfer.

cuaca di wilayah Poso sepanjang bulan Juni rata-rata terasa hangat dan cukup gerah dengan suhu harian berkisar antara 26,5–30 °C yang bisa mencapai hingga 34 °C pada siang hari serta tingkat kelembapan udara yang umumnya tinggi antara 70–92%. Hujan cukup sering mengguyur wilayah ini, terutama pada paruh pertama bulan dengan curah hujan paling deras mencapai sekitar 48 mm pada tanggal 12 Juni, sehingga membuat paparan sinar matahari rata-rata sangat minim hampir di sepanjang bulan. Angin permukaan bertiup dengan kecepatan rata-rata harian sekitar 2–11 m/s, tetapi masyarakat harus tetap berhati-hati karena terdapat potensi angin kencang yang terdeteksi bisa mencapai 14 m/s. Mengingat tekanan udara yang berfluktuasi cukup tajam antara 1009,5–1013,9 hPa, warga diimbau untuk selalu waspada terhadap potensi genangan air akibat hujan lebat serta waspada terhadap perubahan cuaca dan angin kencang tiba-tiba.





Cuaca di wilayah Toli-Toli selama Juni didominasi kondisi hangat dan lembap, dengan suhu udara berkisar 26–29 °C serta kelembapan relatif 85–95%. Curah hujan terjadi secara bervariasi dengan intensitas tertinggi mencapai sekitar 46 mm pada pertengahan bulan, sementara penyinaran matahari berfluktuasi mengikuti kondisi cuaca. Angin umumnya bertiup lemah hingga sedang dengan kecepatan rata-rata 1–3 m/s dan hembusan maksimum mencapai 11 m/s, sedangkan tekanan udara berkisar 1009,8–1013,6 hPa. Masyarakat diimbau tetap mewaspadaai potensi hujan sedang hingga lebat yang dapat terjadi secara lokal serta mengikuti informasi cuaca terkini dari BMKG.

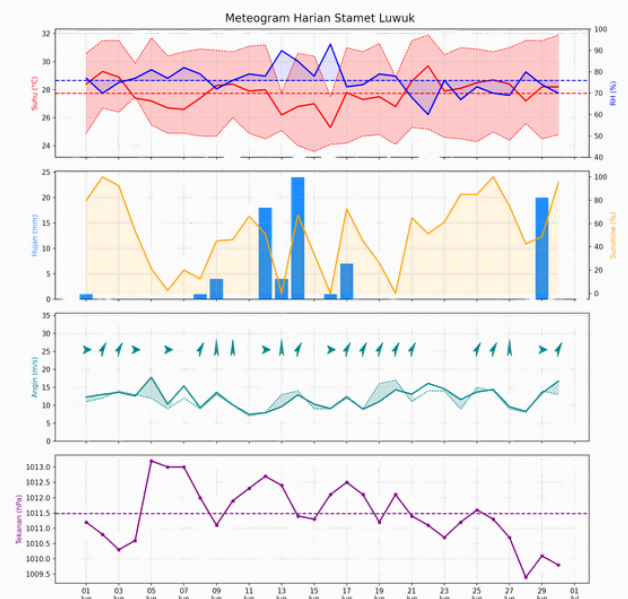


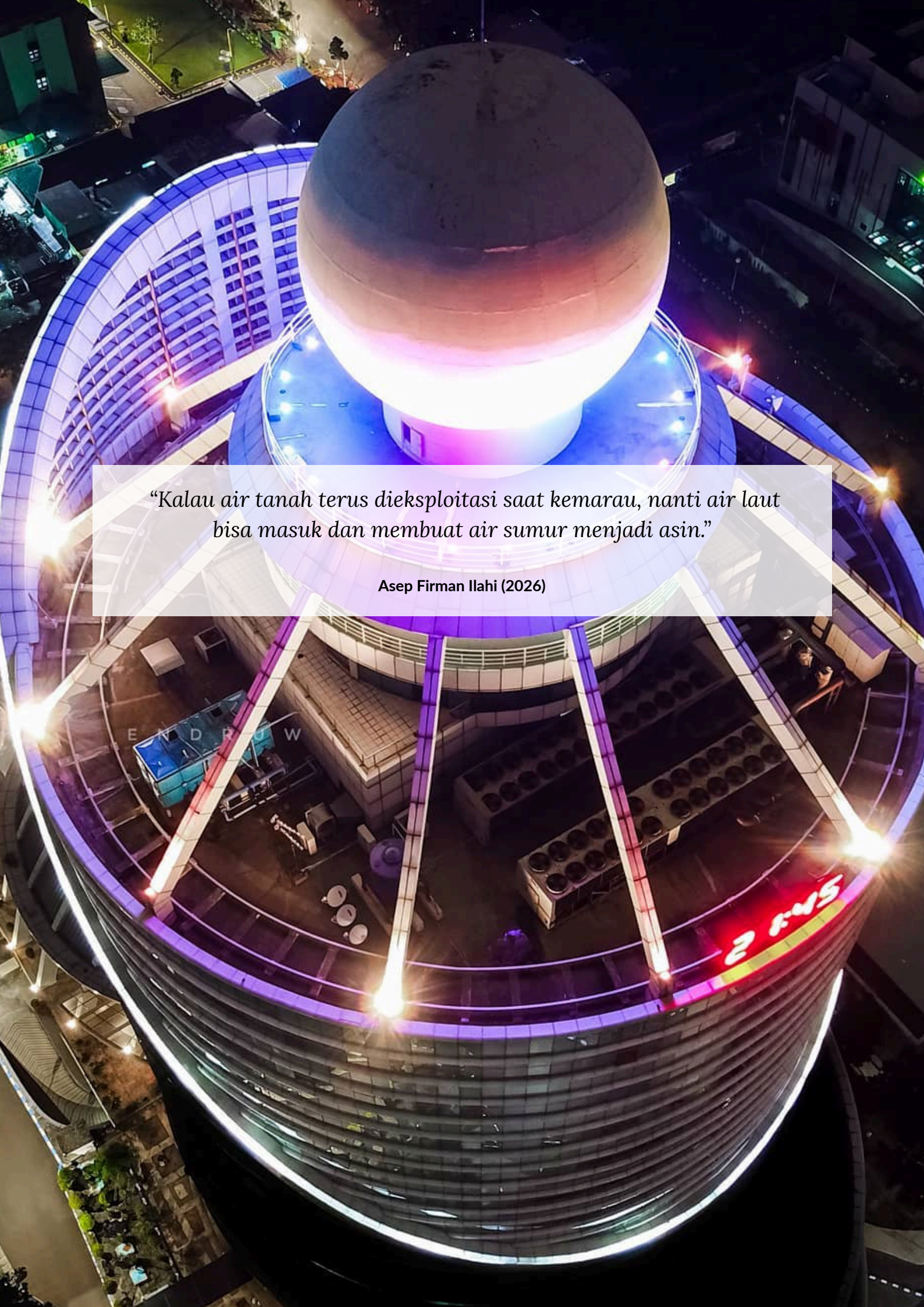
Curah Hujan berfungsi menunjukkan jumlah air hujan yang turun di suatu wilayah dalam periode waktu tertentu untuk mengetahui kondisi dan ketersediaan air di lingkungan.



Tekanan Udara berfungsi menunjukkan besar gaya yang diberikan oleh massa udara pada suatu wilayah yang memengaruhi pergerakan angin dan perubahan cuaca.

Cuaca di wilayah Luwuk selama Juni didominasi kondisi hangat dan lembap, dengan suhu udara berkisar 25–30 °C dan kelembapan relatif 70–95%. Curah hujan terjadi secara tidak merata dengan intensitas tertinggi mencapai sekitar 24 mm pada pertengahan hingga akhir bulan, sedangkan penyinaran matahari berfluktuasi antara 0–100% mengikuti kondisi cuaca. Angin umumnya bertiup sedang dengan kecepatan rata-rata 8–17 m/s, sementara tekanan udara berada pada kisaran 1009,4–1013,2 hPa. Masyarakat diimbau tetap mewaspadaai potensi hujan yang dapat terjadi secara lokal disertai angin yang sesekali bertiup lebih kencang serta selalu mengikuti informasi cuaca terkini dari BMKG.





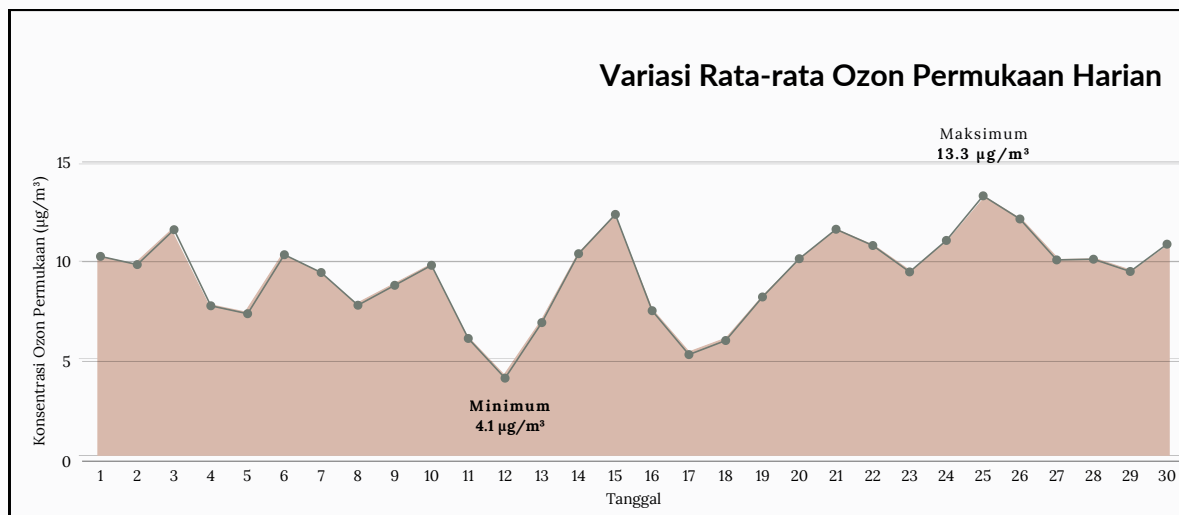
“Kalau air tanah terus dieksploitasi saat kemarau, nanti air laut bisa masuk dan membuat air sumur menjadi asin.”

Asep Firman Ilahi (2026)

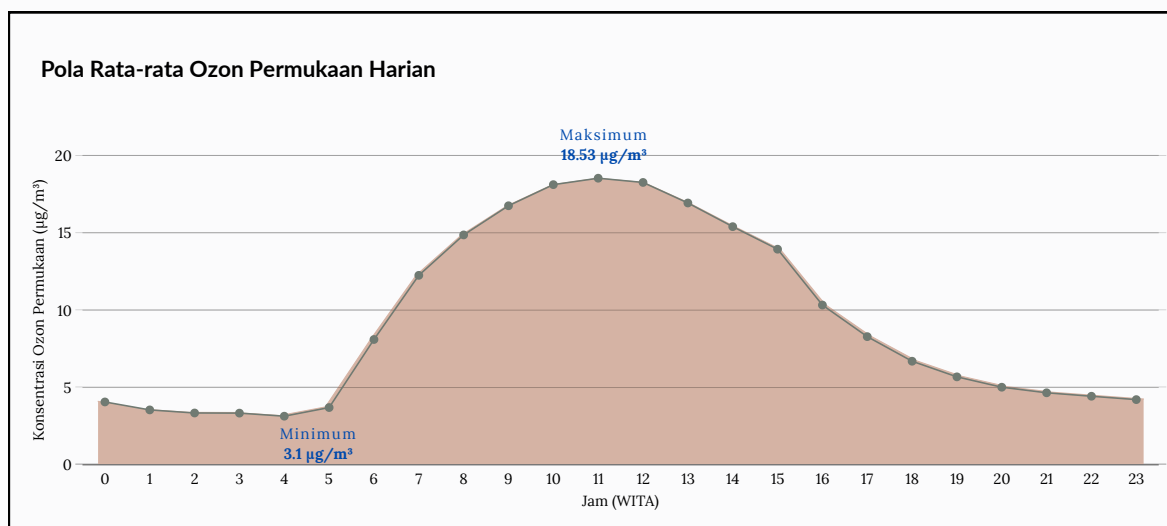
Jejak Kimia di Langit

GAS REAKTIF

Ozon Permukaan Juni 2026: Pola dan Variasi Harian

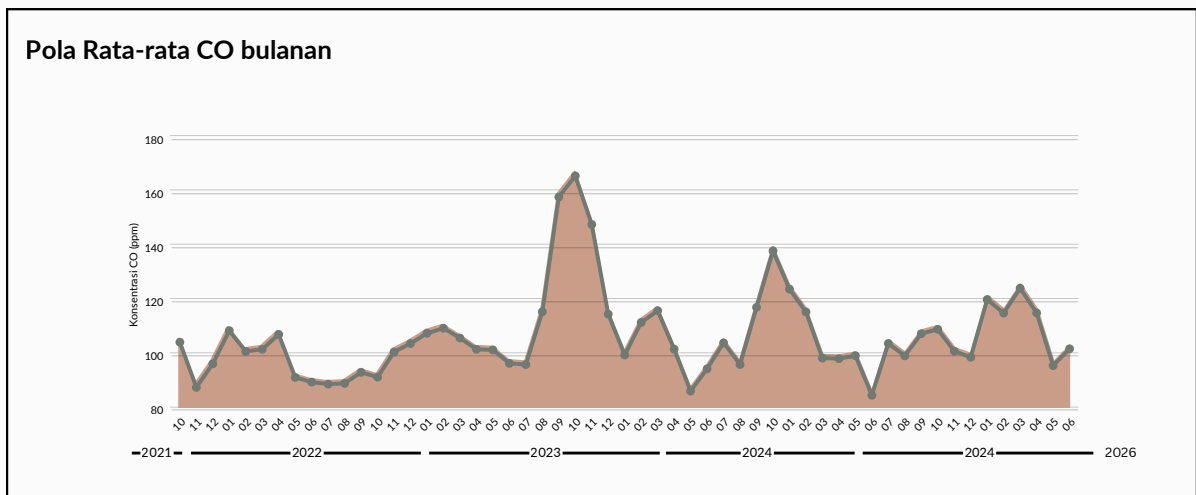


Ozon permukaan adalah gas pencemar yang terbentuk dari reaksi kimia akibat sinar matahari dan emisi kendaraan atau industri, serta dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan kualitas udara.



Konsentrasi ozon permukaan selama periode pengamatan menunjukkan fluktuasi yang jelas, dengan nilai harian minimum sebesar $4.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan maksimum $13.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, cenderung meningkat pada pertengahan hingga akhir periode sebelum menurun kembali. Secara diurnal, konsentrasi ozon menurun dari dini hari hingga siang dengan nilai terendah sekitar $3.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kemudian meningkat pada sore hingga malam hari dan mencapai maksimum $18.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, yang menunjukkan pengaruh radiasi matahari dan dinamika atmosfer terhadap pembentukan ozon permukaan.

Karbon Monoksida Juni 2026: Variasi Rata-rata Bulanan



Grafik menunjukkan variasi rata-rata bulanan konsentrasi karbon monoksida (CO) dalam satuan ppm pada periode sekitar 2021–2026. Secara umum, nilai CO mengalami fluktuasi dari bulan ke bulan, yang mencerminkan pengaruh faktor meteorologis dan aktivitas manusia. Konsentrasi CO berkisar antara 86–167 ppb, dipengaruhi oleh aktivitas lokal seperti pembakaran jerami ataupun bahan organik lainnya.

Apakah Gas Reaktif dapat memicu perubahan udara?

Meski konsentrasinya di atmosfer relatif kecil, gas reaktif memiliki kemampuan untuk mengubah komposisi udara dalam waktu singkat. Saat bertemu sinar matahari atau senyawa lain di atmosfer, gas-gas ini akan mengalami reaksi kimia yang menghasilkan polutan baru, seperti ozon permukaan dan aerosol halus. Itulah mengapa kualitas udara tidak hanya dipengaruhi oleh banyaknya emisi, tetapi juga oleh proses kimia yang terjadi di atmosfer.

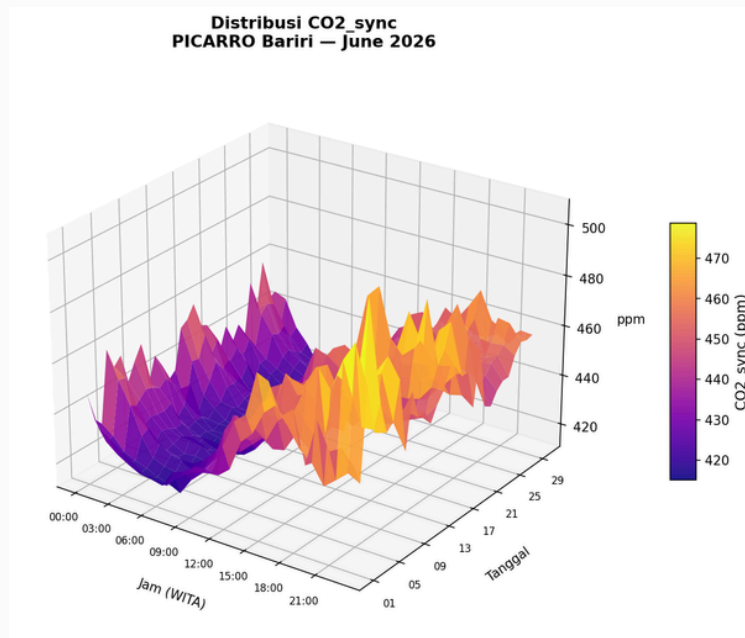


Apa saja gas reaktif di udara selain ozon dan karbon

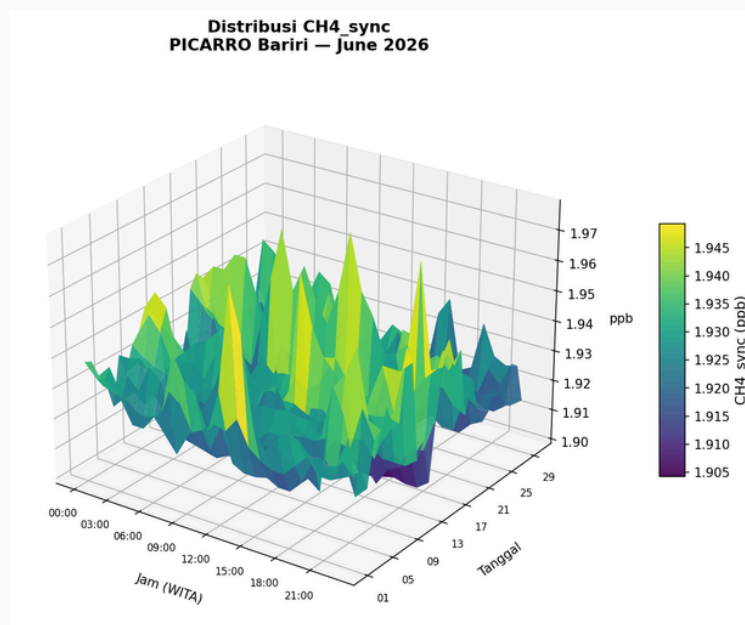


GAS RUMAH KACA

Karbon Dioksida Juni 2026: Variasi Rata-rata Bulanan



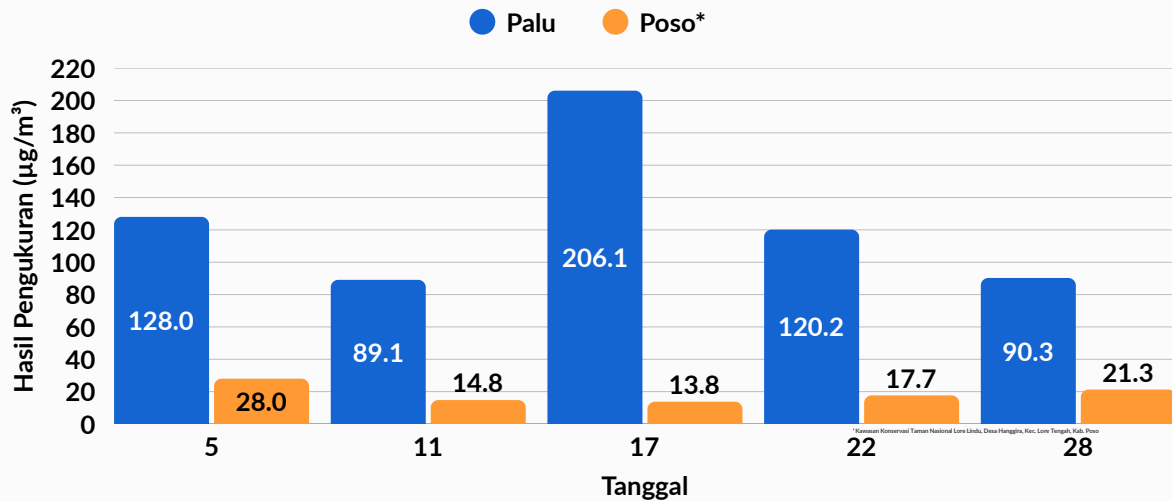
Grafik menunjukkan variasi rata-rata bulanan konsentrasi karbon dioksida (CO₂) dalam satuan ppb pada Bulan Juni 2026. Secara umum, nilai CO₂ mengalami fluktuasi setiap harinya, yang mencerminkan pengaruh faktor meteorologis dan aktivitas manusia. Konsentrasi CO₂ berkisar antara 420–470 ppm, dipengaruhi oleh aktivitas lokal seperti pembakaran jerami serta hasil respirasi vegetasi di sekitar lokasi pengamatan.



Grafik menunjukkan variasi rata-rata bulanan konsentrasi Metana (CH₄) dalam satuan ppm pada Bulan Juni 2026. Secara umum, nilai CH₄ mengalami fluktuasi dari setiap harinya, yang mencerminkan pengaruh faktor meteorologis dan aktivitas manusia. Konsentrasi CH₄ berkisar antara 1.90 - 1.94 ppm, dipengaruhi oleh aktivitas lokal seperti pembusukan limbah organik serta peternakan khususnya hewan sapi dan kuda.

Seberapa bersih udara kita?

Analisis Total Suspended Particulate (TSP) – Juni 2026



Grafik Perbandingan Hasil Pengukuran TSP Bulan Juni 2026 di Kota Palu dan Poso

TSP (total suspended particulate) merupakan partikel debu berdiameter kurang dari 100 mikrometer yang tersuspensi di udara dan menjadi salah satu parameter pencemaran udara yang berpotensi membahayakan kesehatan manusia.

Konsentrasi TSP tertinggi pada Juni 2026 tercatat di Lore Lindu sebesar **28,0 µg/m³** (5 Juni). Sementara itu di Palu, nilai tertinggi mencapai **206,1 µg/m³** (17 Juni), menunjukkan konsentrasi partikulat yang **lebih tinggi** dibanding lokasi hutan konservasi.

Rapor Kualitas Udara Palu Bulan Ini: Lulus atau Remedi?

Particulate Matter 10 (PM10)



Juni 2026



Baik

aman untuk semua aktivitas



Sedang

aman, namun perlu waspada

Selama Bulan Juni 2026, hasil pengukuran PM10 di Kota Palu di dominasi kategori Baik, dengan 3 (tiga) hari masuk dalam kategori Sedang. Kondisi ini aman untuk aktivitas masyarakat, meskipun hari dengan kategori sedang, dapat memberikan gangguan saluran pernapasan atas.

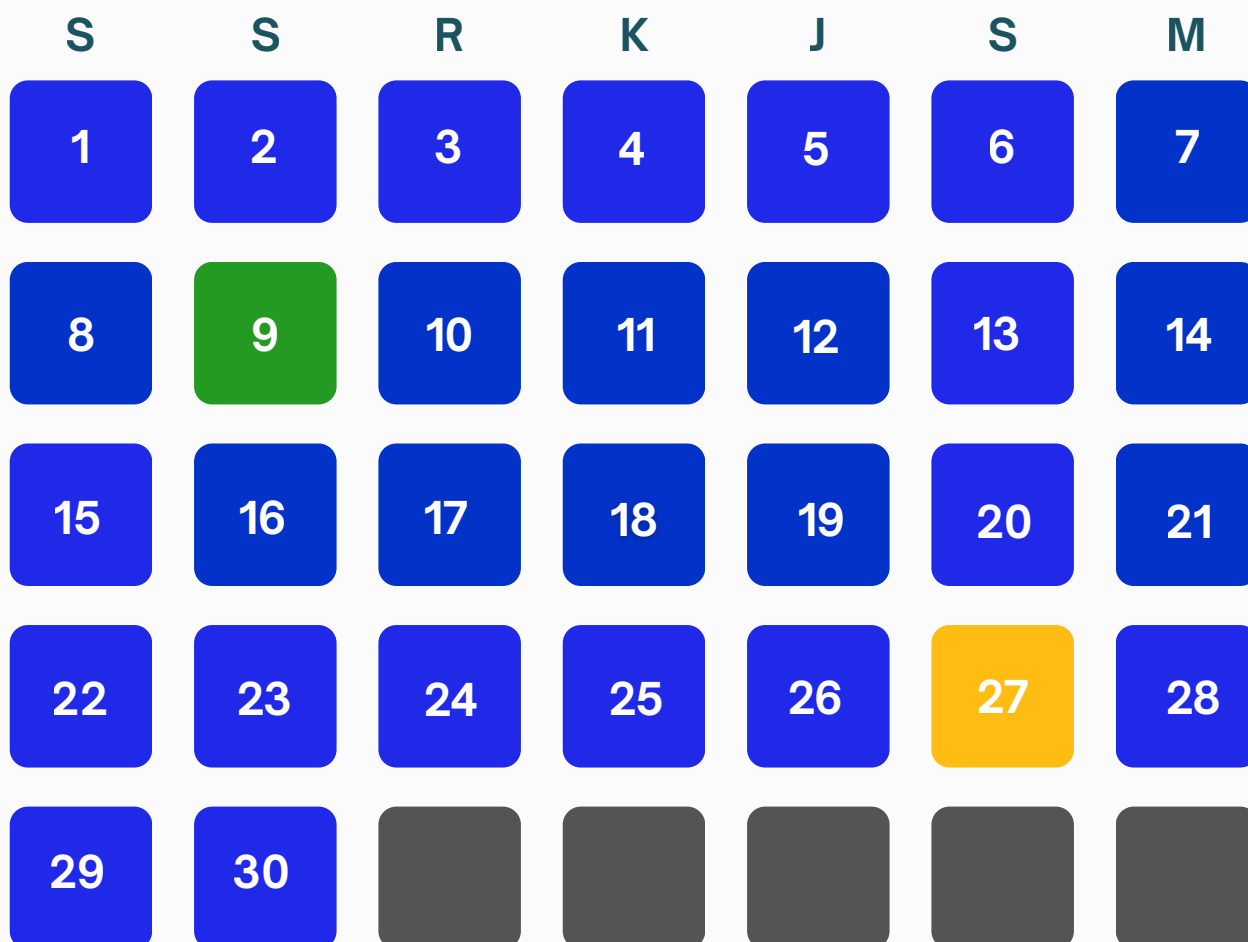
Himbauan Untuk Masyarakat

Tidak membakar sampah rumah tangga di halaman rumah karena asap dan baunya dapat mencemari udara dan mengganggu lingkungan sekitar.

Rapor Kualitas Udara Palu Bulan Ini: Lulus atau Remedi?

Juni 2026

Particulate Matter 2.5 (PM2.5)



Baik
aman untuk semua aktivitas



Sedang
aman, namun perlu waspada



Tidak Sehat
resiko tinggi bagi kaum sensitif

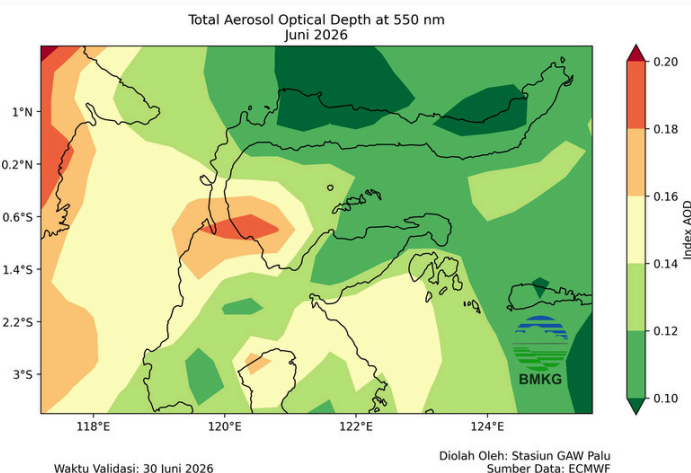
Selama Bulan Juni 2026, hasil pengukuran PM2.5 di Kota Palu di dominasi kategori Sedang, dengan 1 (satu) hari dengan kategori Baik serta 1 (satu) hari dengan kategori Tidak Sehat. Kondisi ini masih relatif aman untuk aktivitas masyarakat, namun perlu waspada bagi beberapa kaum sensitif

Himbauan Untuk Masyarakat

Tidak membakar sampah rumah tangga di halaman rumah karena asap dan baunya dapat mencemari udara dan mengganggu lingkungan sekitar.

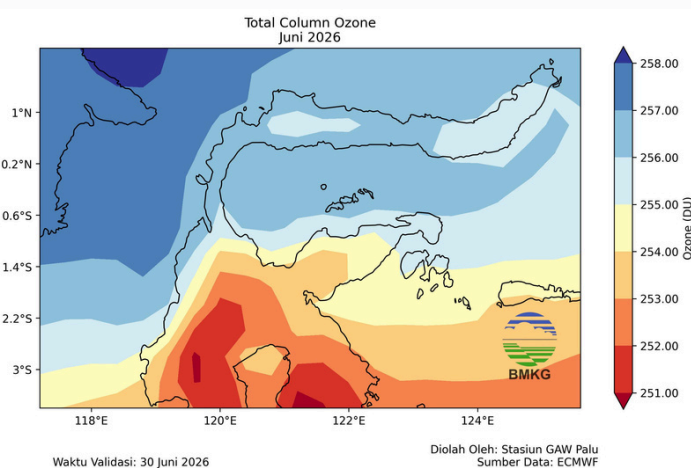
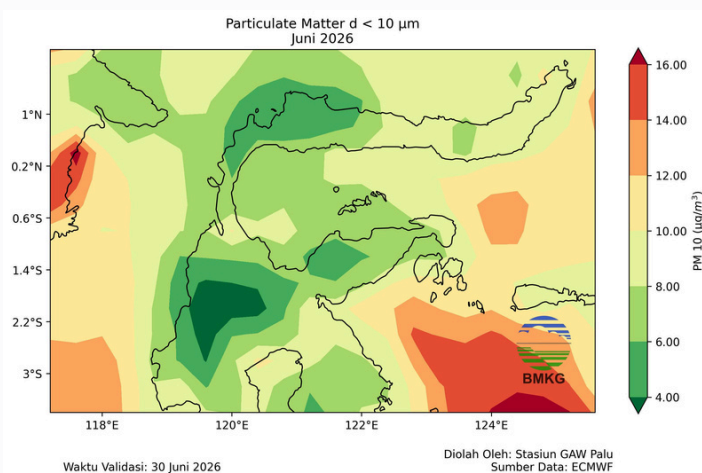


Mengamati Kualitas Udara dan Iklim dari Satelit



Udara yang kita hirup menyimpan partikel tak kasat mata yang dapat diukur melalui AOD (Aerosol Optical Depth). Di Sulawesi Tengah, nilai AOD 0,10 – 0,22 menunjukkan kondisi atmosfer yang relatif bersih dengan konsentrasi aerosol rendah. Angka ini menjadi kabar baik sekaligus pengingat untuk terus menjaga kualitas udara tetap sehat dan lestari.

Kualitas udara Sulawesi Tengah menunjukkan kabar baik, dengan **konsentrasi PM10** berkisar antara **4,00–16,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , masih dalam kategori baik. Particulate Matter (PM) sendiri merupakan partikel padat di udara yang dapat berasal dari kendaraan diesel, pembakaran kayu, hingga pembangkit listrik, dengan karakter fisika dan kimia yang beragam. Data ini menegaskan bahwa meski sumber emisi tetap ada, kondisi udara di wilayah ini masih relatif aman dan perlu terus dijaga.



Total Column Ozone (TCO) menggambarkan jumlah total ozon di atmosfer dan diukur dalam satuan Dobson Units (DU). Di lapisan stratosfer, ozon berperan penting melindungi bumi dari radiasi ultraviolet, sementara di troposfer ia membantu proses pembersihan alami atmosfer meski dapat berbahaya jika konsentrasinya terlalu tinggi. Di Sulawesi Tengah, nilai TCO sebesar 251,00–258,00 DU menunjukkan kondisi ozon yang masih berada pada kategori baik.

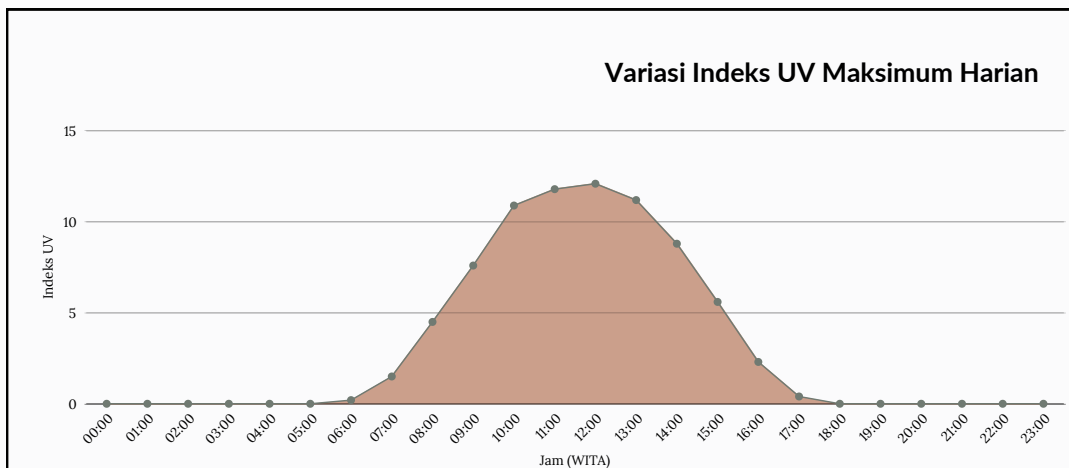


sun radiation

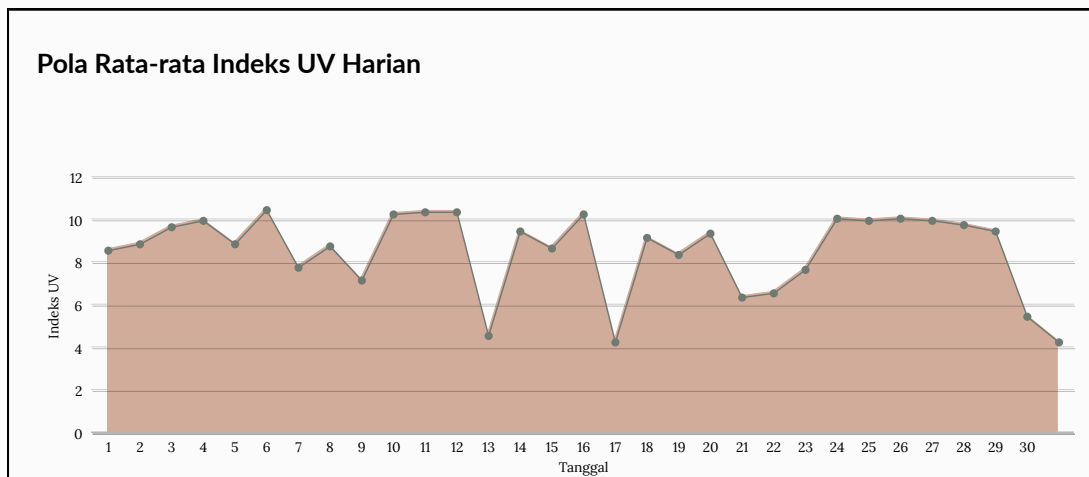
Menelusuri Peran Radiasi Matahari dalam Sistem Iklim

indeks UV Maksimum, Radiasi Global Matahari Maksimum, Radiasi
Netto Matahari Maksimum, Lama Penyinaran Matahari

Radiasi Sinar Ultraviolet



Indeks UV mulai meningkat pada pagi hari sekitar pukul 06.00 WITA, kemudian mencapai puncak sekitar pukul 12.00 WITA dengan nilai sekitar 12.1 (kategori ekstrem). Setelah itu, nilai UV menurun secara bertahap hingga sore hari dan kembali sangat rendah menjelang pukul 17.00 WITA. Kondisi ini menunjukkan bahwa paparan UV tertinggi terjadi pada tengah hari.



Grafik menunjukkan bahwa rata-rata indeks UV harian selama periode pengamatan umumnya berada pada kategori sangat tinggi hingga ekstrem, dengan nilai berkisar sekitar 4.3 hingga 10.5. Nilai indeks UV cenderung sudah tinggi dari awal bulan Juni, dengan beberapa fluktuasi.

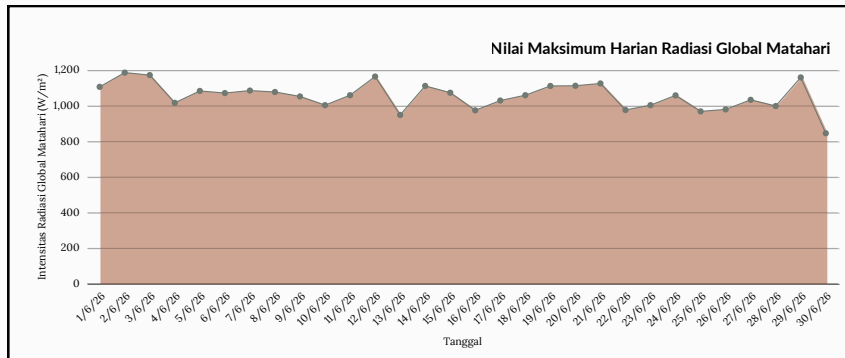
Penurunan nilai UV terlihat pada tanggal 13 dan 17, yang kemungkinan dipengaruhi oleh peningkatan tutupan awan atau kondisi atmosfer yang mengurangi radiasi matahari. Secara umum, kondisi ini menunjukkan bahwa paparan radiasi UV di wilayah pengamatan relatif tinggi sepanjang bulan.

Kamu harus tau....

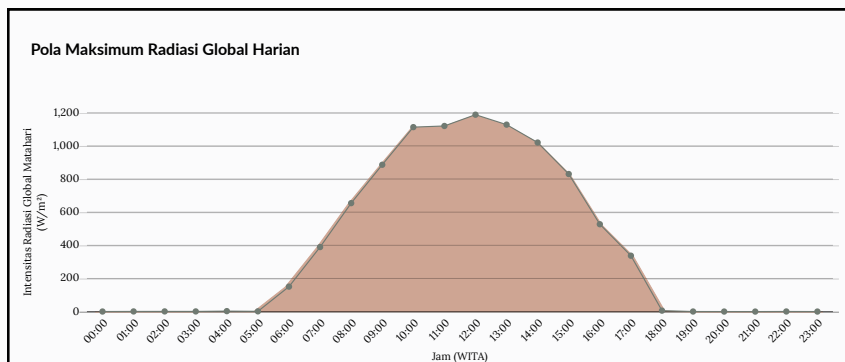
Kamu harus tau kalau, radiasi UV berperan penting dalam pembentukan vitamin D, namun paparan berlebih dapat menyebabkan kulit terbakar, penuaan dini, hingga meningkatkan risiko kanker kulit. Cahaya tampak membantu mengatur ritme sirkadian dan mendukung kesehatan mental, sementara radiasi inframerah memberikan efek hangat yang bermanfaat bagi sirkulasi darah, tetapi dapat menimbulkan stres panas jika intensitasnya tinggi. Oleh karena itu, paparan sinar matahari perlu dikelola secara bijak agar manfaatnya optimal tanpa menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan.

Radiasi matahari memiliki manfaat sekaligus risiko bagi kesehatan manusia. Paparan yang cukup dan terkontrol memberikan dampak positif, sedangkan paparan berlebihan tanpa perlindungan dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Penggunaan pelindung seperti topi, pakaian tertutup, dan tabir surya, serta pengaturan waktu aktivitas di luar ruangan, menjadi langkah penting untuk memaksimalkan manfaat sinar matahari sekaligus meminimalkan dampak negatifnya.

Radiasi Global Matahari



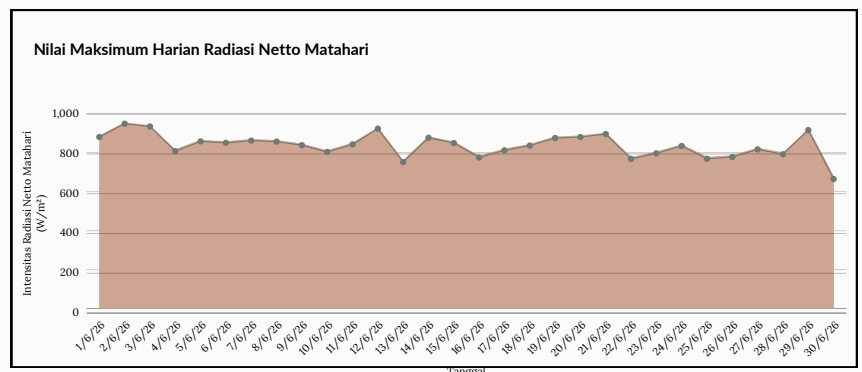
Grafik menunjukkan nilai maksimum yang tercatat tiap hari nya selama bulan Juni 2026 pada kategori Radiasi Global Matahari. Radiasi Global sebesar 1,188 W/m² menjadi yang tertinggi dari nilai maksimum yang tercatat. Terjadi pada tanggal 02 Juni 2026.



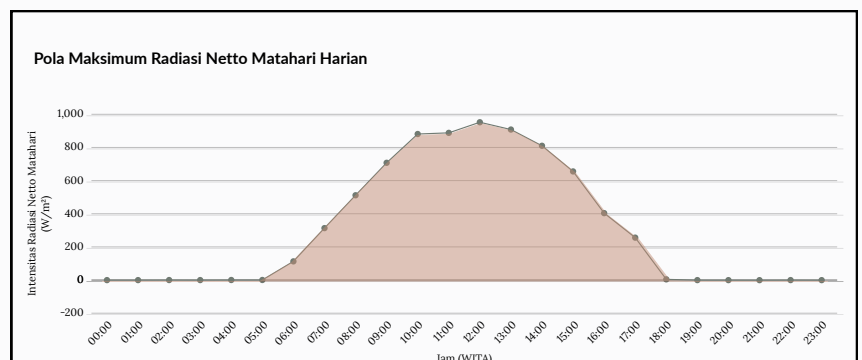
Nilai maksimum radiasi global terjadi pada pukul 12.00 WITA dengan nilai sebesar 1.188 W/m².

Radiasi Netto Matahari

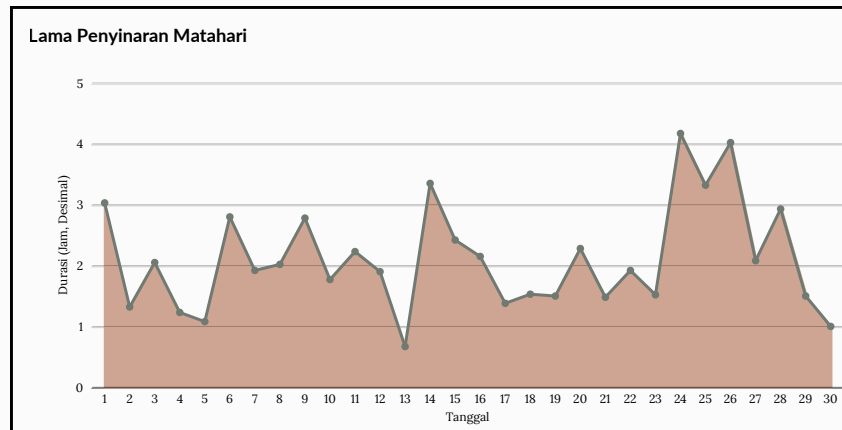
Grafik menunjukkan nilai maksimum yang tercatat tiap hari nya selama bulan Juni 2026 pada kategori Radiasi Netto Matahari. Radiasi Global sebesar 952 W/m² menjadi yang tertinggi dari nilai maksimum yang tercatat. Terjadi pada tanggal 2 Juni 2026.



Nilai maksimum radiasi global terjadi pada pukul 12.00 WITA dengan nilai sebesar 952 W/m².



Lama Penyinaran Matahari



Selama Juni 2026, lama penyinaran matahari terpanjang dalam sehari, tercatat selama 4 jam 11 menit pada tanggal 24. Sedangkan, durasi terpendek terjadi pada tanggal 13 hanya 40 menit dalam sehari. Perbedaan lama penyinaran matahari dipengaruhi oleh kondisi atmosfer dan cuaca setempat. Tutupan awan yang tebal, hujan, kabut, atau keberadaan aerosol di atmosfer dapat menghalangi radiasi matahari sehingga lama penyinaran menjadi lebih pendek. Sebaliknya, saat kondisi langit cerah tanpa banyak awan, sinar matahari dapat mencapai permukaan bumi lebih lama sehingga durasi penyinaran meningkat.

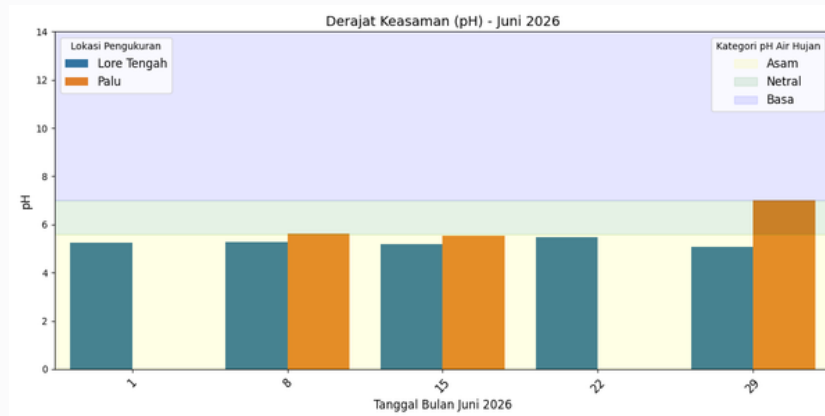
Radiasi Netto Matahari

Net radiation (radiasi netto) adalah selisih antara seluruh radiasi yang masuk ke permukaan bumi dan radiasi yang keluar kembali dari permukaan tersebut. Dengan kata lain, net radiation menunjukkan energi radiasi bersih yang tersedia di permukaan bumi.

Radiasi Global Matahari

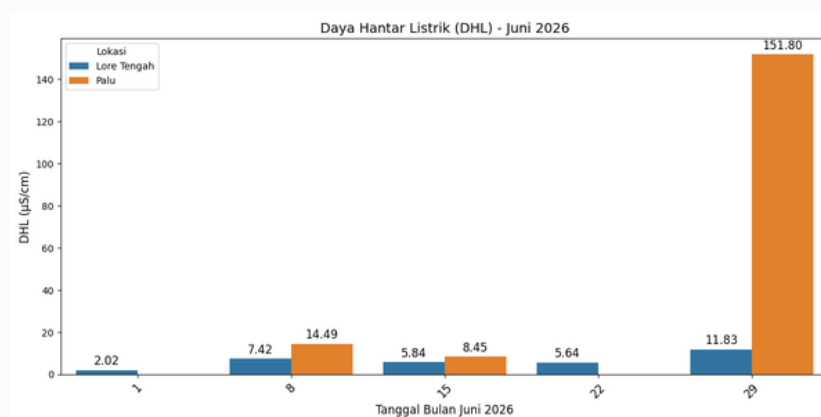
Radiasi global (global radiation) adalah jumlah total radiasi matahari gelombang pendek yang diterima oleh permukaan bumi pada bidang horizontal, baik yang datang langsung dari matahari maupun yang telah dihamburkan oleh atmosfer.

Kondisi pH dan DHL Air Hujan Juni 2026



"Kekosongan data disebabkan oleh keterbatasan sampel air hujan yang tidak mencukupi untuk analisis."

Berdasarkan hasil pemantauan pH air hujan selama Juni 2026, nilai pH di Lore Tengah berkisar antara 5,07–5,48 dengan rata-rata 5,25, sehingga menunjukkan air hujan didominasi bersifat asam. Sementara itu, di Palu nilai pH berkisar antara 5,53–7,00 dengan rata-rata 6,05, sehingga seluruh hasil pengamatan berada pada kategori netral ($\text{pH} > 5,5-7$). Perbedaan kondisi tersebut menunjukkan adanya variasi karakteristik kimia air hujan antara kedua lokasi yang dipengaruhi oleh kondisi atmosfer dan komposisi zat terlarut di masing-masing wilayah.



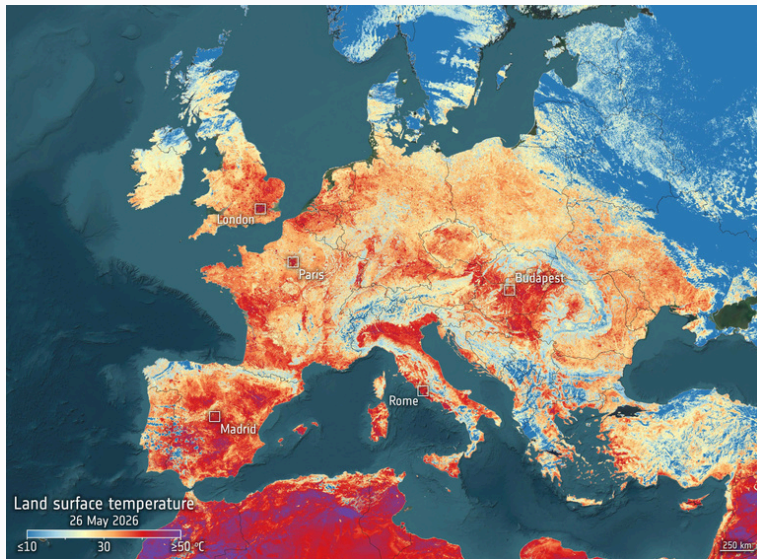
Hasil pengukuran Daya Hantar Listrik (DHL) air hujan menunjukkan bahwa Lore Tengah memiliki nilai DHL berkisar antara 2,02–11,83 $\mu\text{S/cm}$ dengan rata-rata 6,55 $\mu\text{S/cm}$, yang mengindikasikan kandungan ion terlarut relatif rendah. Sebaliknya, Palu mencatat nilai DHL yang lebih tinggi, yaitu 8,45–151,80 $\mu\text{S/cm}$ dengan rata-rata 58,25 $\mu\text{S/cm}$. Nilai tertinggi sebesar 151,80 $\mu\text{S/cm}$ terjadi pada pengamatan tanggal 29 Juni 2026, yang menunjukkan tingginya konsentrasi ion terlarut pada saat kejadian hujan tersebut.



“Musim kemarau memang berdampak pada berkurangnya pasokan air, terutama di daerah perkotaan seperti Kota Palu. Kita harus mulai bijak menggunakan air. Ketika masih ada hujan, airnya perlu ditampung untuk persiapan menghadapi musim kemarau“

Asep Firman Ilahi (2026)

Krisis Gelombang Panas Global: Pelajaran dari Eropa dan Potensi Dampaknya di Iklim Tropis Indonesia



Peta suhu udara di Benua Eropa 26 Mei 2026

Benua Eropa baru-baru ini dilanda fenomena gelombang terburuk yang pernah tercatat. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa setidaknya 1.300 kematian berlebih telah terjadi di seluruh Eropa akibat kondisi cuaca ekstrem ini. Suhu yang mematikan ini memecahkan rekor di berbagai negara, Jerman mencatat suhu hingga 41,7°C dan Polandia mencapai 40,5°C. Fenomena ini menjadi alarm peringatan bagi seluruh dunia tentang ancaman krisis iklim yang semakin nyata.

Para ahli menjelaskan bahwa suhu ekstrem ini dipicu oleh fenomena "kubah panas" (heat dome), di mana udara yang turun terkompresi dan memanaskan, sehingga mencegah terbentuknya awan. Kondisi ini sering kali ditopang oleh pola cuaca omega block yang mengunci sistem udara panas di satu wilayah selama berhari-hari.

Gelombang panas adalah periode cuaca ketika suhu udara berada jauh di atas nilai normal suatu wilayah dan berlangsung selama beberapa hari atau lebih. Kondisi ini biasanya disertai dengan tingkat kelembapan yang rendah atau tinggi, bergantung pada karakteristik wilayah, sehingga dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, kekeringan, hingga kebakaran hutan dan lahan.

Tidak ada satu batas suhu yang berlaku secara universal untuk menyatakan terjadinya gelombang panas. Setiap negara atau wilayah menetapkan kriteria berdasarkan kondisi iklim setempat. Oleh karena itu, suhu yang dianggap sebagai gelombang panas di suatu daerah belum tentu memenuhi kriteria di daerah lain.

Bagaimana Jika Gelombang Panas Melanda Indonesia?

Berdasarkan penjelasan resmi dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), fenomena gelombang panas (heatwave) secara teknis tidak terjadi di Indonesia. Gelombang panas umumnya terjadi di lintang menengah-tinggi akibat udara panas yang terperangkap dalam sistem tekanan tinggi berskala luas. Sebaliknya, Indonesia yang berada di wilayah ekuator memiliki variabilitas cuaca yang cepat dan dinamika atmosfer yang berbeda. Yang umumnya terjadi di Indonesia hanyalah peningkatan suhu panas harian akibat cuaca cerah dan rendahnya tutupan awan pada siang hari, terutama saat memasuki musim kemarau.

Meskipun demikian, kita dapat memproyeksikan dampaknya jika anomali iklim ekstrem memaksa suhu yang sangat tinggi terjadi di Indonesia, dengan mempertimbangkan faktor kelembapan tinggi. Kelembapan (humiditas) bertindak sebagai "pengali" dari tingkat bahaya suhu udara, menciptakan indeks panas yang jauh lebih menyengat. Indonesia adalah negara beriklim tropis dengan kelembapan alami yang tinggi. Kelembapan tinggi mencegah keringat menguap dengan cepat dari kulit, padahal penguapan keringat adalah cara utama tubuh manusia untuk mendinginkan diri. Jika cuaca terlalu panas dan sangat lembap, risiko kelelahan panas dan heatstroke akan meningkat drastis meskipun suhu absolutnya mungkin tidak mencapai angka 40°C seperti di Eropa).



BMKG



GAW

*Mengamati Atmosfer,
Menjaga Kehidupan*



Stasiun Pemantau Atmosfer Global Lore Lindu Bairiri

Jl. Sapta Marga, Kel. Birobuli Utara,
Kec. Palu Selatan, Kota Palu, 94231, Sulawesi Tengah

📷 iklim_sulteng 🌐 gaw-bariri.bmkg.go.id 🎵 iklim_sulteng

Photo by Bagus Prabani Wibowo