



Stasiun Pemantau Atmosfer Global
Lore Lindu Bariri

September 2026

Volume VIII No. 8

KLIKK

Kumpulan Informasi Klimatologi dan Kualitas Udara
Provinsi Sulawesi Tengah

Informasi Dinamika Atmosfer
Analisis Iklim Bulan Agustus 2026
Prakiraan Curah Hujan Bulan September - November 2026
Informasi Kualitas Udara

BMKG
Stasiun Pemantau
Atmosfer Global
Lore Lindu Bariri

KATA PENGANTAR

Buletin Kumpulan Informasi Klimatologi dan Kualitas Udara edisi September 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 Agustus 2026 serta pengamatan fisis dan kimia atmosfer di Taman Nasional Lore Lindu, serta pengolahan data Prakiraan curah hujan bulan September - November 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah.

Secara umum, pada bulan Agustus, Provinsi Sulawesi Tengah didominasi curah hujan kategori rendah dengan sifat hujan bawah normal, sedangkan pada bulan September - November 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 tidak sehat dengan beberapa hari kategori sedang dan PM₁₀ didominasi kategori sedang dengan beberapa hari kategori baik. Adapun, nilai pH air hujan terukur bersifat netral.

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

04 | Dinamika Atmosfer

07 | Hujan Agustus

12 | Hujan 3 Bulan Mendatang

19 | Cuaca di Sulteng

22 | Jejak Kimia di Langit

28 | Memantau Udara dari Satelit

29 | Radiasi Mentari

33 | Kandungan Hujan di Palu

35 | Pengaruh El Niño

Tim Redaksi

Penanggung Jawab: Asep Firman Ilahi

Pimpinan Redaksi: Muh. Soeharto Dwi Putra Rahman

Editor: Mudayu Ekaning Prastiwi

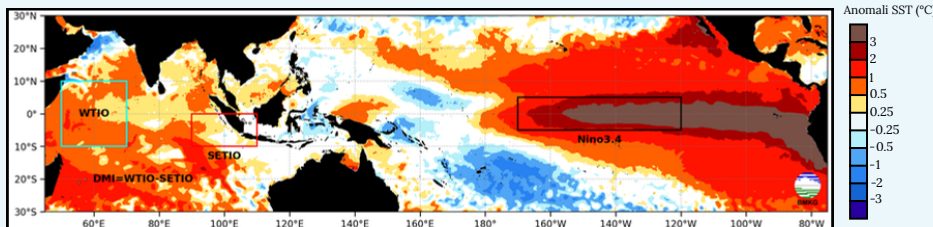
Analisis Data: Tim Data dan Informasi

Kontributor Data: Tim Observasi

Desain dan Publikasi: Tim Pelayanan Publik dan Humas

Dinamika Atmosfer Agustus 2026 dan Prediksi ke Depan

Peran Interaksi Laut–Atmosfer terhadap Variabilitas Cuaca dan Iklim



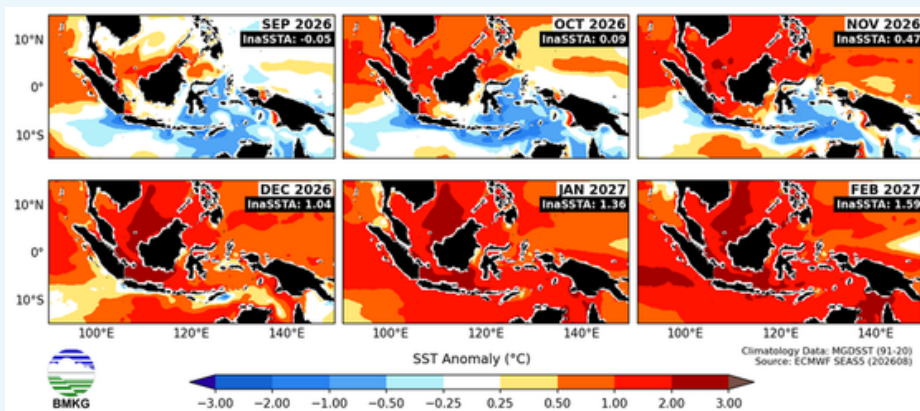
Anomali Suhu Muka Laut atau Sea Surface Temperature (SST) adalah kondisi ketika suhu permukaan laut lebih hangat atau lebih dingin dibandingkan rata-ratanya.

Peta anomali suhu muka laut Agustus 2026

Pada bulan Agustus 2026, anomali Suhu Muka Laut (SST) di wilayah Samudra Hindia menunjukkan Indeks IOD sebesar +0.376, sedangkan anomali SST di wilayah Niño 3.4 menunjukkan indeks ENSO sebesar +2.83, yang mengindikasikan kondisi El Niño Sangat Kuat.

Kombinasi kondisi IOD positif dan El Niño Sangat Kuat secara umum mendukung berkurangnya curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan peluang terjadinya kondisi lebih kering dari normal serta memicu kekeringan meteorologis, terutama pada wilayah yang sedang atau telah memasuki musim kemarau.

Bagaimana Perkembangan Suhu Permukaan Laut ke Depan?

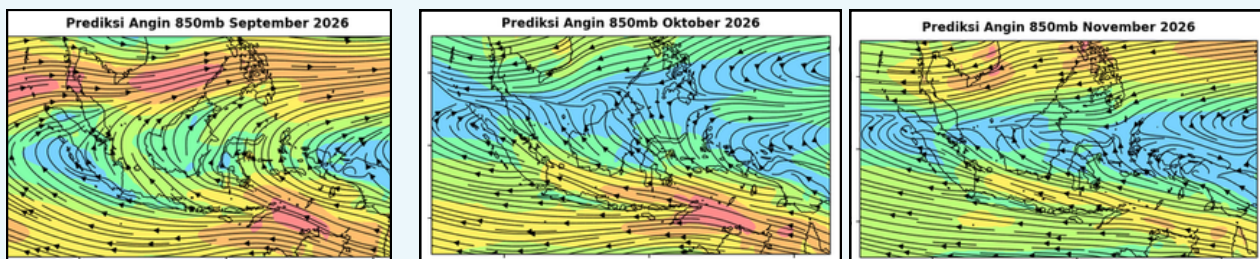


Peta prediksi anomali suhu muka laut September 2026 - Februari 2027

Anomali Suhu Muka Laut (SST) di perairan Indonesia pada periode September hingga November 2026 diperkirakan akan 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 September – 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.

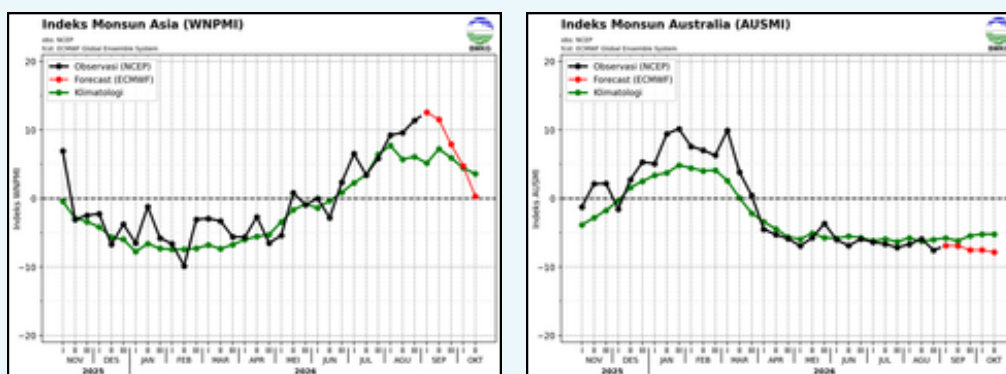
Bagaimana Perubahan Arah Angin Memengaruhi Curah Hujan?



Prediksi Angin Bulanan September - November 2026

Angin lapisan bawah (850 mb) berperan penting dalam membawa uap air yang memicu **pembentukan hujan**. Pada periode September hingga November 2026 angin timuran diprediksi 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 Lebih Kuat dari Klimatologisnya



Monsun Asia pada Dasarian III Agustus 2026 terpantau **tidak aktif** dan selanjutnya diprediksi tidak aktif setidaknya hingga dasarian II Oktober 2026. Sementara itu, Monsun Australia **sudah aktif** sejak Dasarian I April 2026 diprediksi akan terus **aktif** pada periode **September - Oktober** dengan intensitas Monsun Australia yang lebih kuat dari klimatologisnya.

Seiring dengan mulai menguatnya Monsun Australia, secara bertahap beberapa wilayah Indonesia diperkirakan akan mengalami penurunan curah hujan.

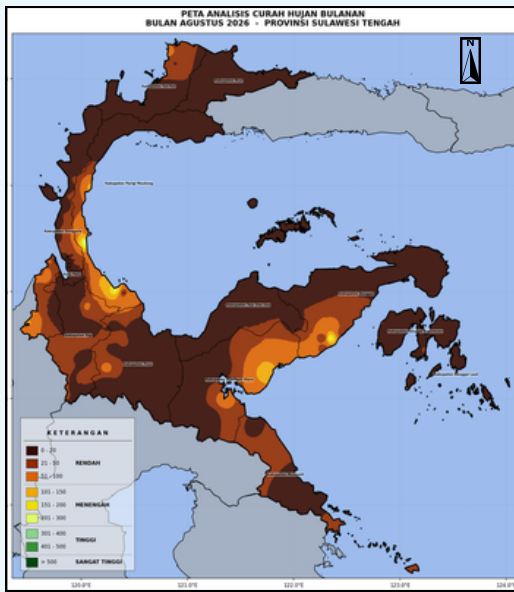


“Fenomena El Niño akan bertahan setidaknya hingga awal kuartal pertama tahun 2027 dengan puncak intensitas melebihi kategori kuat.”

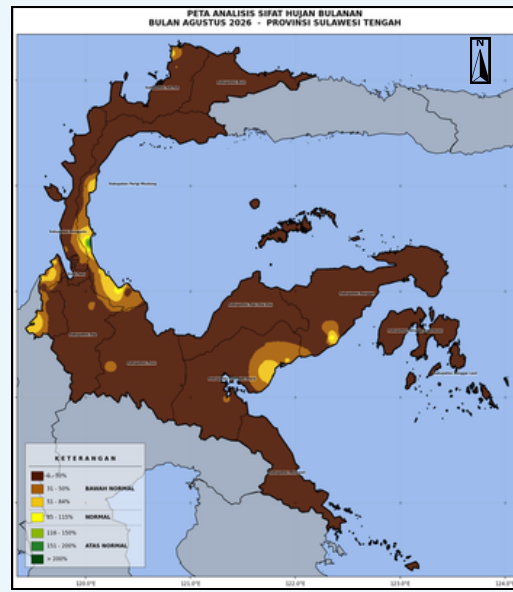
BMKG (2026)

Sebaran Curah Hujan Agustus 2026 di Sulawesi Tengah

Analisis Curah Hujan dan Sifat Hujan Agustus 2026



Peta Analisis Curah Hujan Bulan Agustus 2026



Peta Analisis Sifat Hujan Bulan Agustus 2026

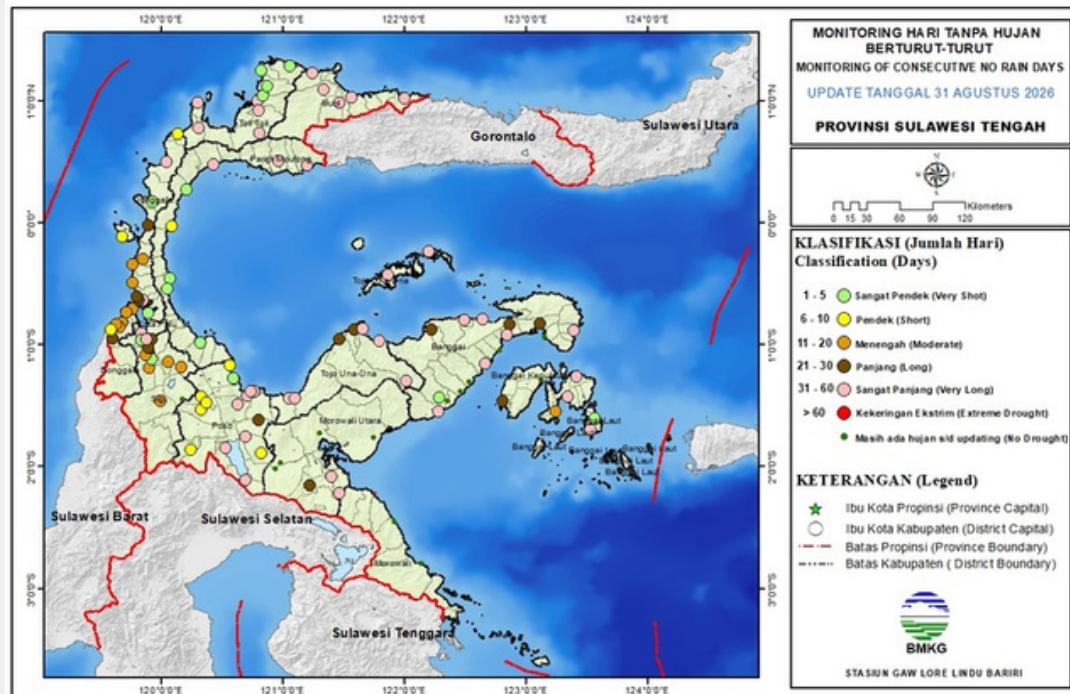
Curah hujan merupakan indikator penting dalam memahami dinamika iklim suatu wilayah. Pada **Agustus 2026**, Sulawesi Tengah tercatat mengalami curah hujan dalam kategori **Rendah** (0 - 20 mm) hingga **Menengah** (201 - 300 mm). Sifat hujan berkisar **Bawah Normal** (0-84%) hingga **Atas Normal** (151- 200%), didominasi oleh sifat hujan Bawah Normal. Sementara itu, sifat hujan Atas Normal teramati di sebagian kecil wilayah Kabupaten Parigi Moutong. Kondisi ini menunjukkan bahwa curah hujan yang terjadi pada bulan Agustus umumnya lebih rendah dibandingkan rata-rata klimatologisnya.



Tahukah kamu?

El Niño Sangat Kuat (Super El Niño) terjadi ketika suhu permukaan laut Pasifik tropis melonjak ekstrem hingga 2,0°C atau lebih di atas rata-rata normal? Fenomena langka ini memicu kekacauan iklim global, di mana wilayah Asia-Pasifik—termasuk Indonesia—mengalami kekeringan parah dan kebakaran hutan hebat, sementara wilayah Amerika Selatan justru diterjang curah hujan ekstrem dan banjir bandang, seperti yang pernah memecahkan rekor suhu panas bumi pada tahun 1997/1998 dan 2015/2016.

Monitoring Hari Tanpa Hujan Berturut-turut Agustus 2026



Peta Analisis HTH Berturut-turut Bulan Agustus 2026

Hari Tanpa Hujan (HTH) menggambarkan lamanya suatu wilayah tidak mengalami hujan secara berturut-turut. Berdasarkan hasil monitoring HTH Provinsi Sulawesi Tengah hingga 31 Agustus 2026, kondisi HTH bervariasi mulai dari kategori Sangat Pendek (1–5 hari) hingga Sangat Panjang (31–60 hari). HTH kategori Sangat Panjang tersebar di sejumlah wilayah, sementara kategori Menengah (11–20 hari) dan Panjang (21–30 hari) juga terpantau di beberapa lokasi.

Selain itu, masih terdapat wilayah dengan HTH kategori Sangat Pendek dan Pendek, serta beberapa lokasi yang masih mengalami hujan hingga periode pemantauan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya variasi kondisi hujan antardaerah di Sulawesi Tengah. Wilayah dengan HTH yang semakin panjang perlu menjadi perhatian dan terus dipantau, terutama dalam kaitannya dengan perkembangan kondisi musim kemarau.

Perhatian!

- Sebagian wilayah masih mengalami hujan dengan sebaran yang tidak merata
- HTH kategori Panjang (21–30 hari) hingga Sangat Panjang (31–60 hari) masih terpantau di sejumlah wilayah. Kondisi ini perlu mendapat perhatian apabila periode tanpa hujan terus 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 Bulan Agustus 2026



Curah Hujan Tertinggi

 Siniu
Kab. Parigi Moutong

251 mm



Hari Hujan Terbanyak

 Womparigi
Kab. Morowali Utara

19 Hari



Bagaimana dengan wilayahmu?

Geser untuk melihat data
tiap kabupaten/kota



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

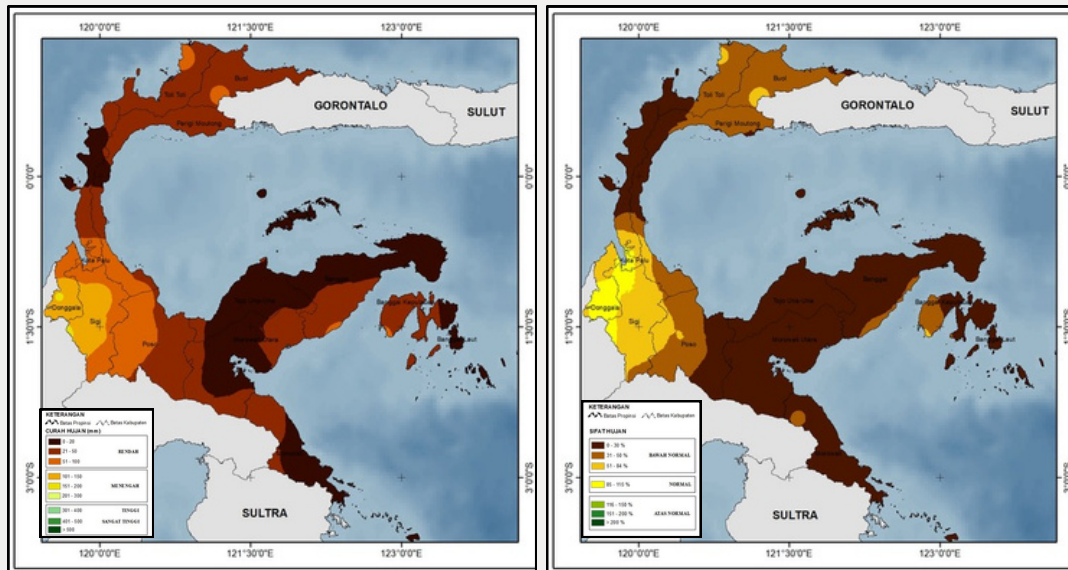


“BMKG mengambil langkah proaktif dengan memperkuat dan memperluas OMC sebagai bentuk komitmen mitigasi bencana hidrometeorologi secara terpadu di Indonesia”

Teuku Faisal Fathani (2026)

Prakiraan September-November 2026

Prakiraan Karakteristik Hujan September 2026



Prakiraan Curah Hujan September 2026

Prakiraan Sifat Hujan September 2026

September 2026 – Sulawesi Tengah

Curah Hujan

Prakiraan curah hujan bulan September 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah didominasi oleh kategori **rendah (0–100 mm/bulan)**. Kategori **menengah (101–200 mm/bulan)** diprakirakan terjadi di sebagian wilayah Donggala dan Sigi. Tidak terdapat wilayah dengan kategori curah hujan **tinggi (301–400 mm/bulan)** maupun **sangat tinggi (>500 mm/bulan)**. Kondisi ini perlu menjadi perhatian dalam pengelolaan sumber daya air, terutama di wilayah yang diprakirakan mengalami curah hujan rendah.

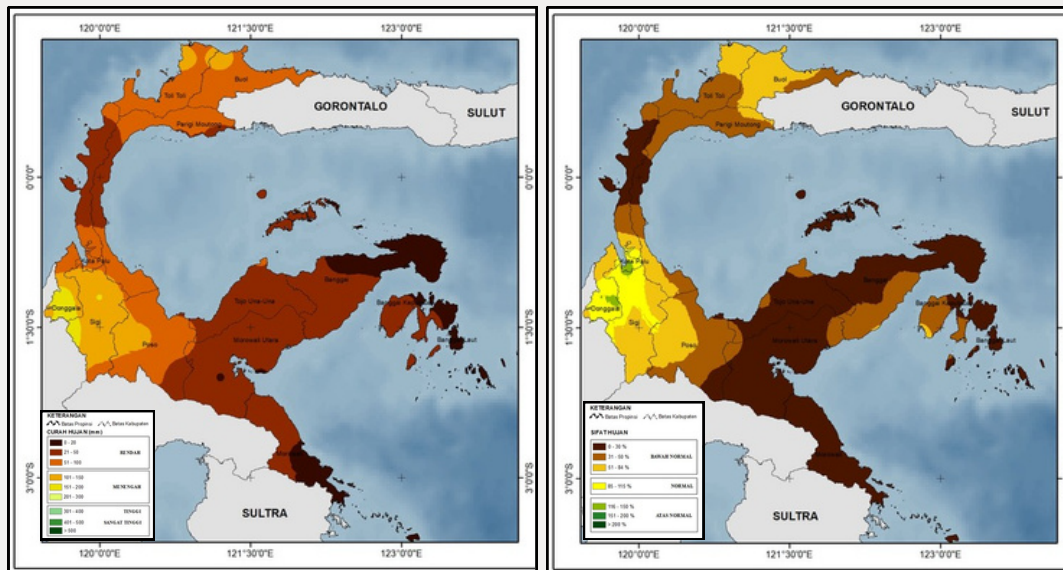
Sifat Hujan

Prakiraan sifat hujan bulan September 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah didominasi oleh kategori **bawah normal (0–84%)**. Kategori **normal (85–115%)** diprakirakan terjadi di sebagian wilayah Palu, Sigi, dan Donggala. Kondisi ini menunjukkan bahwa curah hujan pada September 2026 secara umum diprakirakan berada di bawah rata-rata klimatologis, sehingga perlu diantisipasi terutama dalam pengelolaan sumber daya air dan kegiatan pertanian.

! *Curah hujan adalah jumlah akumulasi hujan yang terjadi dalam satu bulan.

*Sifat hujan merupakan perbandingan antara curah hujan yang diprakirakan dengan rata-rata klimatologis pada periode yang sama.

Prakiraan Karakteristik Hujan Oktober 2026



Prakiraan Curah Hujan Oktober 2026

Prakiraan Sifat Hujan Oktober 2026

Oktober 2026 – Sulawesi Tengah

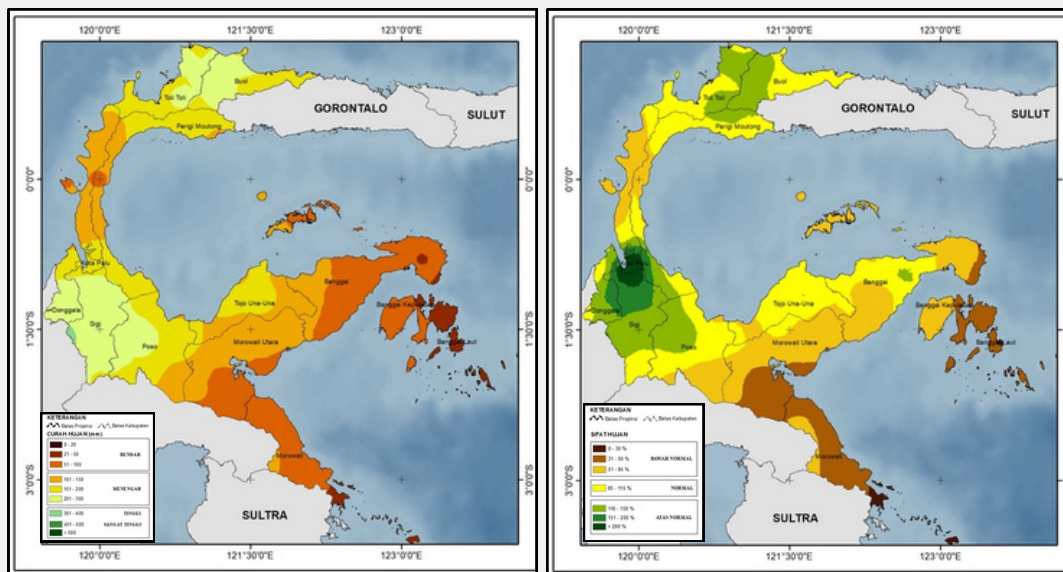
Curah Hujan

Prakiraan curah hujan bulan Oktober 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah didominasi oleh kategori **rendah (0–100 mm/bulan)**. Kategori **menengah (101–200 mm/bulan)** diprakirakan terjadi di sebagian wilayah Donggala, Buol, Toli-Toli, Poso, dan Sigi. Tidak terdapat wilayah dengan kategori curah hujan **tinggi (301–400 mm/bulan)** maupun **sangat tinggi (>500 mm/bulan)**. Kondisi ini perlu menjadi perhatian dalam pengelolaan sumber daya air, terutama di wilayah yang diprakirakan mengalami curah hujan rendah.

Sifat Hujan

Prakiraan sifat hujan bulan Oktober 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah didominasi oleh kategori **bawah normal (0–84%)**. Kategori **normal (85–115%)** diprakirakan terjadi di sebagian wilayah Sigi, Poso, dan Donggala. Sementara itu, kategori **atas normal (>115%)** diprakirakan terjadi di sebagian wilayah Donggala dan Kota Palu. Kondisi ini menunjukkan bahwa distribusi hujan mulai meningkat di beberapa wilayah, meskipun sebagian besar wilayah masih diprakirakan berada di bawah rata-rata klimatologis.

Prakiraan Karakteristik Hujan November 2026



Prakiraan Curah Hujan November 2026

Prakiraan Sifat Hujan November 2026

November 2026 – Sulawesi Tengah

Curah Hujan

Prakiraan curah hujan bulan November 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah didominasi oleh kategori **rendah (0–100 mm/bulan)** hingga **menengah (101–300 mm/bulan)**. Sementara itu, tidak terdapat wilayah dengan kategori curah hujan **tinggi (301–500 mm/bulan)** maupun **sangat tinggi (>500 mm/bulan)** pada prakiraan November 2026. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan potensi hujan di beberapa wilayah, sehingga kewaspadaan terhadap potensi dampak hujan mulai perlu ditingkatkan.

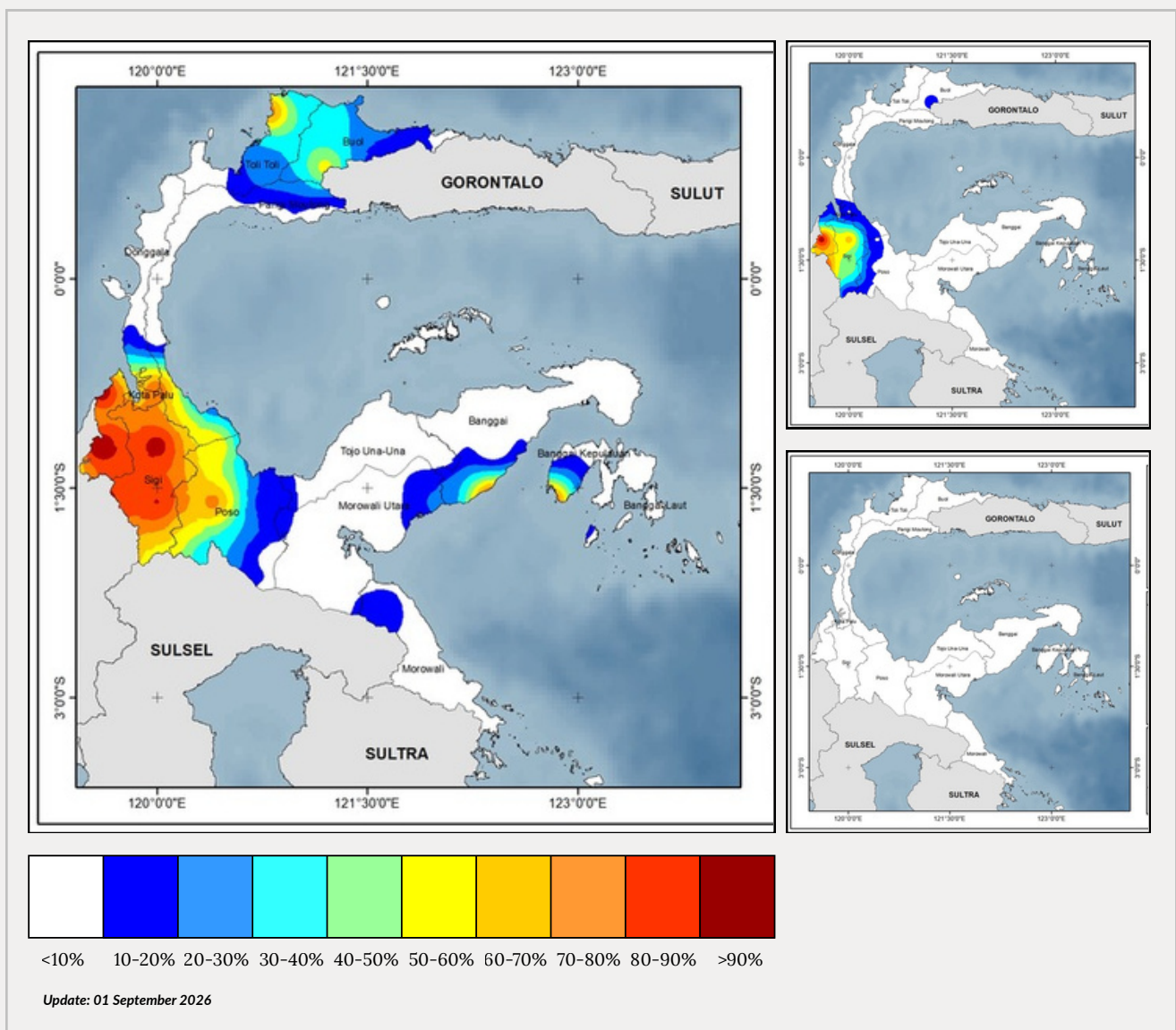
Sifat Hujan

Prakiraan sifat hujan bulan November 2026 di Provinsi Sulawesi Tengah didominasi oleh kategori **bawah normal (0–84%)** hingga **normal (85–115%)**. Sementara itu, kategori **atas normal (>115%)** diprakirakan terjadi di sebagian wilayah Donggala, Sigi, Buol, Toli-Toli, Parigi Moutong dan Kota Palu. Kondisi ini menunjukkan bahwa distribusi hujan mulai meningkat di beberapa wilayah, meskipun sebagian besar wilayah masih diprakirakan berada di bawah rata-rata klimatologis.

Peluang Curah Hujan Tiga Bulan Mendatang

Prakiraan Probabilistik Curah Hujan September 2026

Pada September 2026, peluang curah hujan lebih dari 50 mm umumnya berada pada kisaran 10–90%, dengan peluang tertinggi diperkirakan terjadi di sebagian wilayah Kabupaten Sigi, Donggala, dan Kota Palu. Sementara itu, peluang curah hujan lebih dari 100 mm relatif lebih rendah, yaitu berkisar 10–90%, dengan peluang terbesar terdapat di sebagian kecil wilayah Donggala. Adapun peluang curah hujan lebih dari 300 mm di seluruh wilayah Provinsi Sulawesi Tengah kurang dari 10%, sehingga peluang terjadinya curah hujan sangat tinggi pada September 2026 tergolong sangat kecil. Informasi peluang curah hujan ini dapat menjadi acuan dalam mendukung perencanaan kegiatan masyarakat yang dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan iklim.

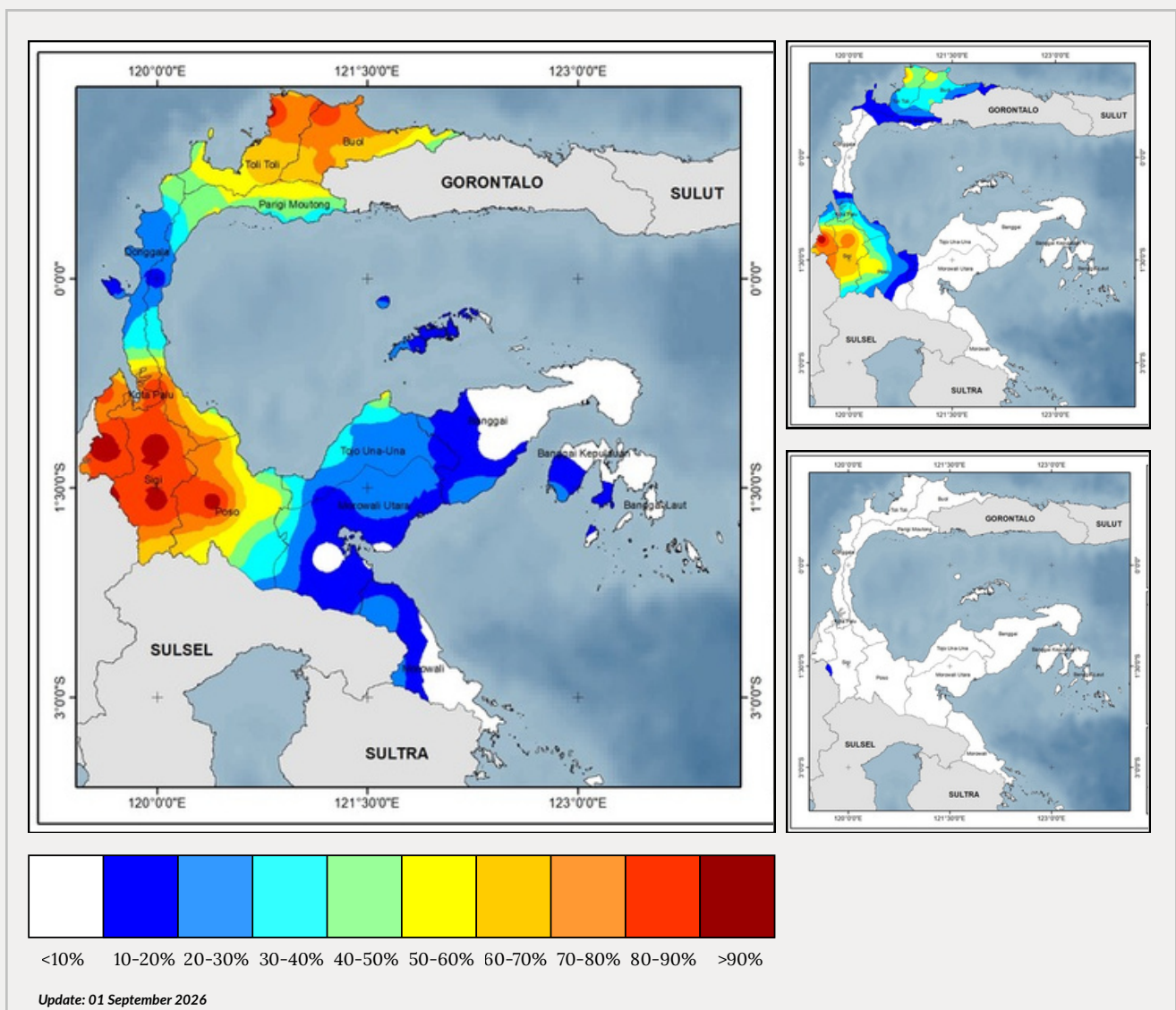


Peta Prakiraan Probabilistik Curah Hujan Bulan Juni dengan peluang curah hujan >50mm (kiri),
peluang curah hujan >100mm (kanan atas), peluang curah hujan >300 (kanan bawah)

! *Peluang curah hujan menunjukkan besarnya kemungkinan suatu wilayah mengalami curah hujan yang melebihi nilai ambang tertentu.

Prakiraan Probabilistik Curah Hujan Oktober 2026

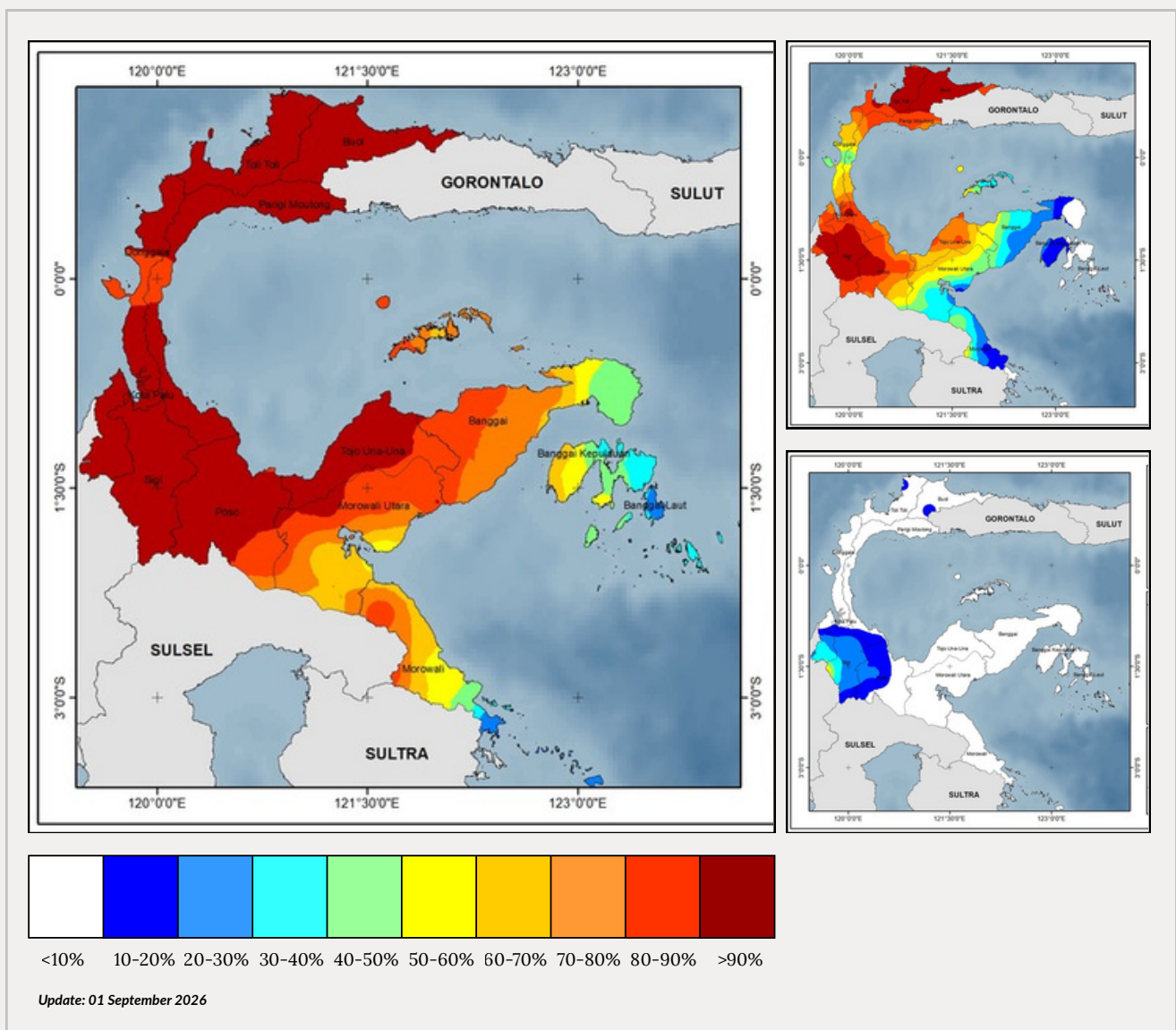
Pada Oktober 2026, peluang curah hujan lebih dari 50 mm umumnya berada pada kisaran 10–90%, dengan peluang tertinggi diperkirakan terjadi di sebagian wilayah Kabupaten Sigi, Buol, Toli-toli, Donggala, Poso dan Kota Palu. Sementara itu, peluang curah hujan lebih dari 100 mm berkisar 10–90%, dengan peluang terbesar terdapat di sebagian kecil wilayah Sigi dan Donggala. Adapun peluang curah hujan lebih dari 300 mm di seluruh wilayah Provinsi Sulawesi Tengah kurang dari 10%, sehingga peluang terjadinya curah hujan sangat tinggi pada Oktober 2026 tergolong sangat kecil. Informasi peluang curah hujan ini dapat menjadi acuan dalam mendukung upaya mitigasi terhadap potensi dampak kondisi cuaca.



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 November 2026

Pada November 2026, peluang curah hujan lebih dari 50 mm diperkirakan berkisar antara 20–90% di sebagian besar wilayah Sulawesi Tengah. Peluang curah hujan lebih dari 100 mm berada pada kisaran 10–80%, terutama di sebagian wilayah Donggala, Poso, Buol, Toli-toli dan Sigi, sedangkan peluang curah hujan lebih dari 300 mm berkisar antara <10–30% dan berpotensi terjadi di sebagian kecil wilayah Sigi dan Donggala. Meningkatnya peluang curah hujan pada beberapa wilayah menunjukkan potensi terjadinya hujan dengan akumulasi yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya.



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)

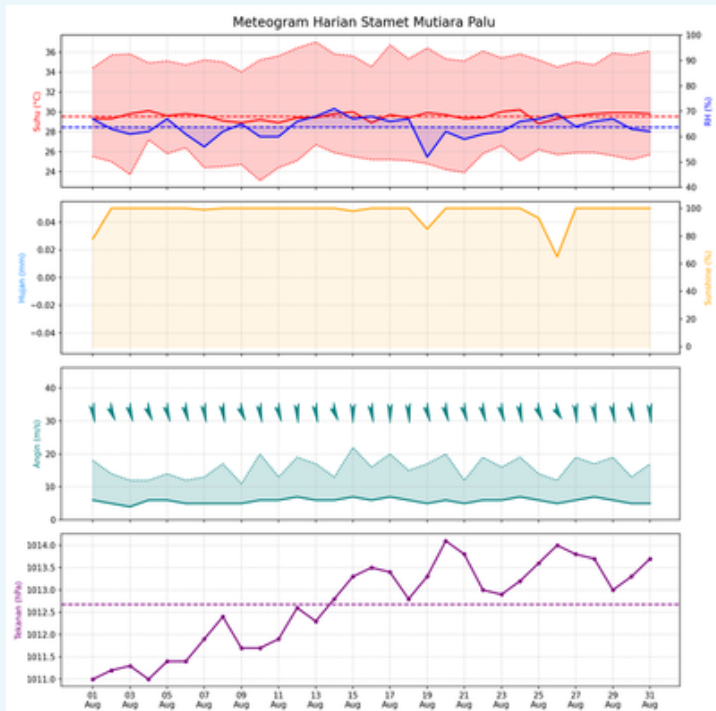


“BMKG mencatat potensi dampak El Nino ini dapat merambah ke berbagai sektor, mulai dari pertanian yang terancam gagal panen hingga sektor kesehatan. Penumpukan polusi udara dan debu pertambangan di atmosfer saat musim kemarau menjadi ancaman serius bagi penderita ISPA dan lansia.”

Asep Firman Ilahi (2026)



Seperti apa kondisi cuaca saat ini?



Cuaca di Stamet Mutiara Palu sepanjang bulan Agustus didominasi cuaca panas dan cerah, dengan suhu siang hari berkisar 34–37 °C. Hujan tidak turun sama sekali sepanjang bulan, dan matahari bersinar terik hampir setiap hari. Angin bertiup relatif ringan dari arah Barat Laut, sehingga kondisi udara cenderung tenang. Masyarakat diimbau menjaga stamina dan mencukupi kebutuhan cairan tubuh saat beraktivitas di siang hari akibat cuaca yang cukup panas sepanjang bulan.

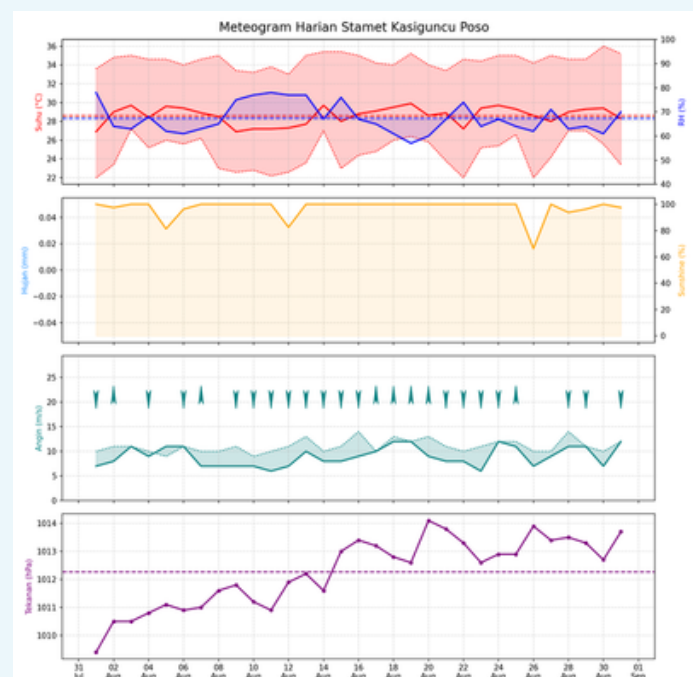


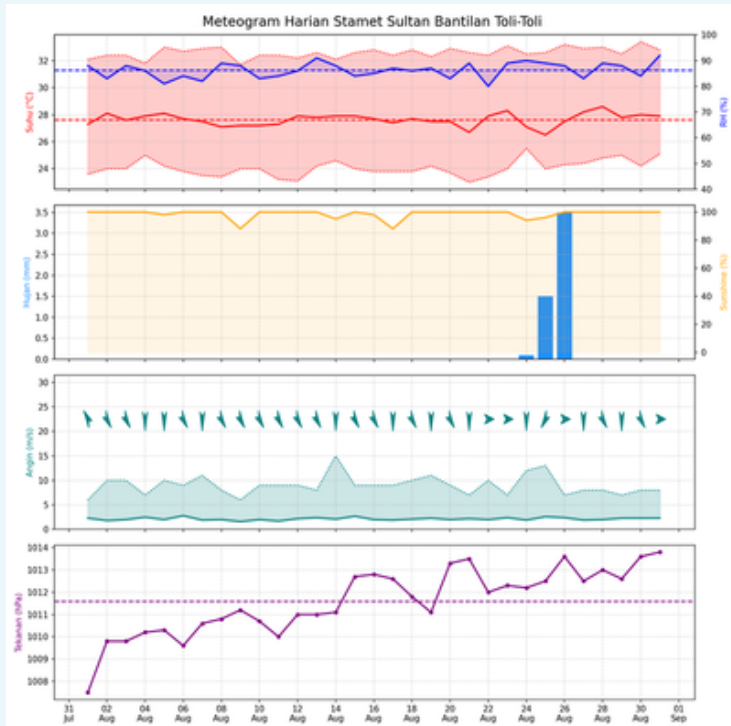
Suhu udara berfungsi untuk menunjukkan seberapa panas atau dingin kondisi udara yang memengaruhi cuaca, kenyamanan, dan aktivitas sehari-hari masyarakat.



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 Stamet Kasiguncu Poso sepanjang bulan Agustus didominasi cuaca panas dan cerah, dengan suhu siang hari bisa mencapai 34–36 °C dan malam hari sejuk di kisaran 22–27 °C. Hujan hampir tidak turun sepanjang bulan, sementara matahari bersinar terik hampir setiap hari. Angin bertiup dengan kecepatan sedang, namun sesekali disertai hembusan kencang mendadak, terutama pada pertengahan hingga akhir bulan. Masyarakat diimbau untuk menjaga stamina dan cukup minum air saat beraktivitas di siang hari, serta tetap waspada terhadap angin kencang yang bisa muncul tiba-tiba.





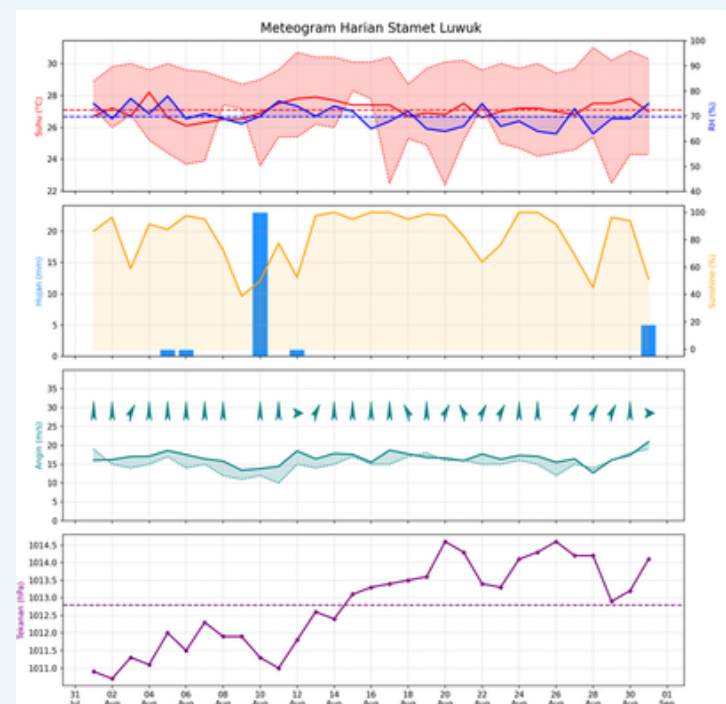
Cuaca di Stamet Sultan Bantilan Toli-Toli sepanjang bulan Agustus umumnya cerah dan hangat, dengan suhu harian sekitar 27–28 °C dan udara yang cukup lembap. Hujan hampir tidak turun, hanya sesekali pada 23–26 Agustus dengan intensitas ringan hingga sedang. Angin bertiup lembut dari arah Barat Laut hingga Utara, sehingga kondisi udara tergolong tenang sepanjang bulan. Masyarakat dapat memanfaatkan cuaca cerah untuk beraktivitas di luar ruangan, namun tetap waspada terhadap potensi hujan ringan menjelang akhir bulan.



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 Stamet Luwuk sepanjang bulan Agustus umumnya sejuk dengan suhu harian sekitar 27 °C. Hujan turun beberapa kali, yaitu pada 5–6 Agustus, cukup lebat pada 10 Agustus, dan turun lagi pada 30–31 Agustus, sedangkan hari-hari lainnya cuaca cerah. Angin bertiup sedang dari arah Utara ke Barat Laut, dan sedikit lebih kencang menjelang akhir bulan. Masyarakat diimbau waspada hujan dan angin kencang pada awal serta akhir bulan, dan dapat memanfaatkan cuaca cerah di pertengahan bulan untuk beraktivitas di luar rumah.



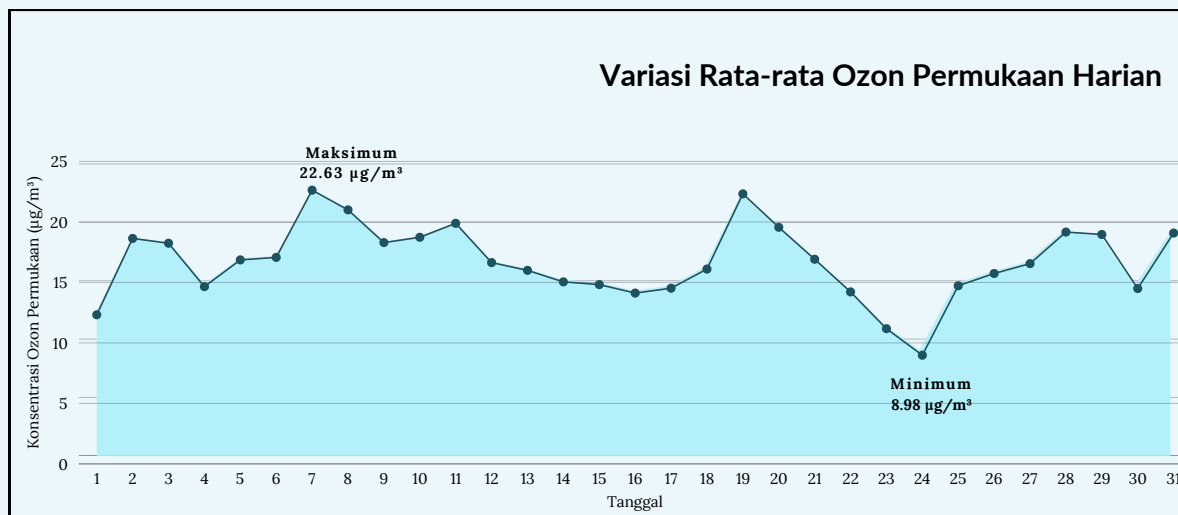
“Cuaca panas di Kota Palu ini dipengaruhi oleh fenomena El Nino. Puncaknya diprediksi masih akan terjadi sampai Oktober mendatang. Untuk masyarakat yang rentan, seperti balita dan lansia, kamiimbau agar lebih waspada terhadap kondisi cuaca panas.”

Asep Firman Ilahi (2026)

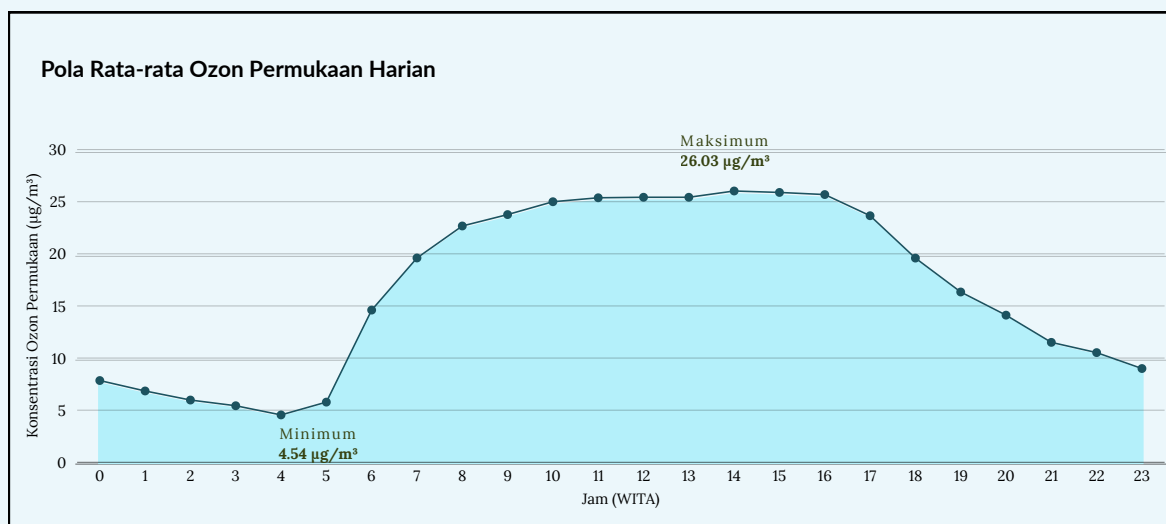
Jejak Kimia di Langit

GAS REAKTIF

Ozon Permukaan Agustus 2026: Pola dan Variasi Harian

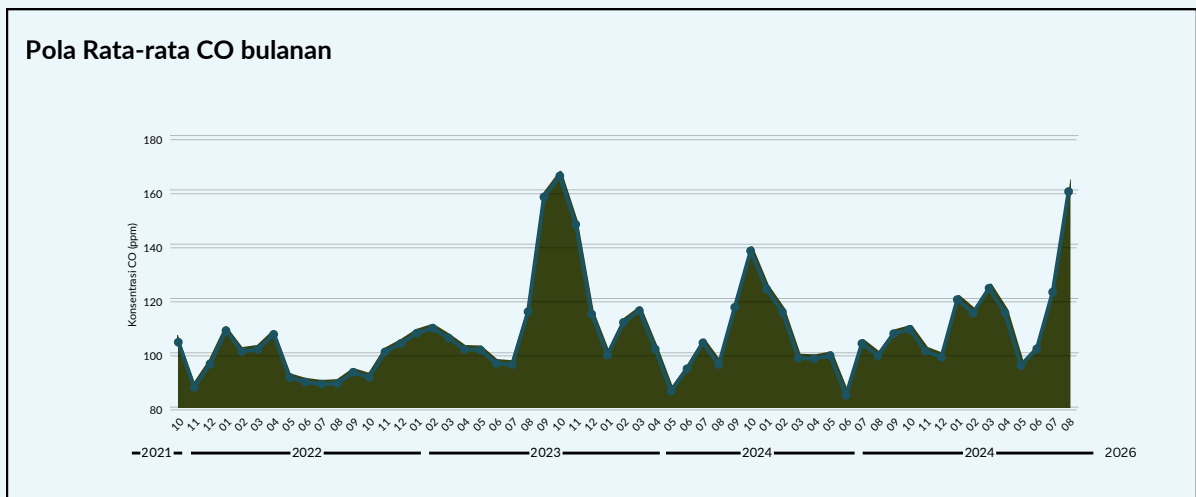


Ozon permukaan adalah gas pencemar yang terbentuk dari reaksi kimia akibat sinar matahari dan emisi kendaraan atau industri, serta dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan kualitas udara.



Konsentrasi ozon permukaan selama periode pengamatan menunjukkan fluktuasi yang jelas, dengan nilai harian minimum sebesar $8.98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan maksimum $22.63 \mu\text{g}/\text{m}^3$, cenderung meningkat pada pertengahan hingga akhir periode sebelum menurun kembali. Secara diurnal, konsentrasi ozon menurun dari dini hari hingga siang dengan nilai terendah sekitar $4.54 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kemudian meningkat pada sore hingga malam hari dan mencapai maksimum $26.03 \mu\text{g}/\text{m}^3$, yang menunjukkan pengaruh radiasi matahari dan dinamika atmosfer terhadap pembentukan ozon permukaan.

Karbon Monoksida Agustus 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 kualitas 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.



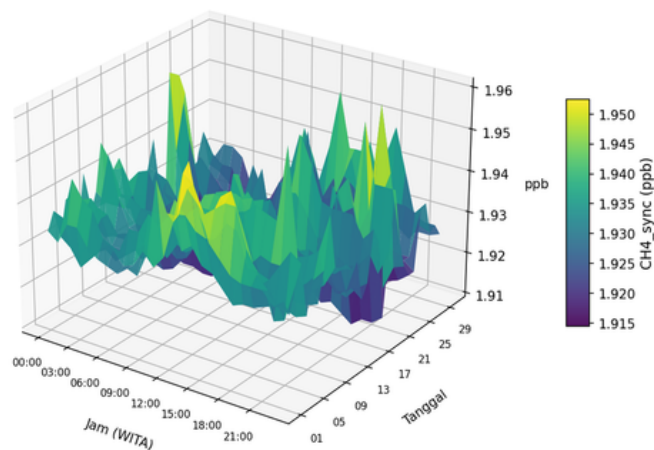
Apa saja gas reaktif di udara selain ozon dan karbon



GAS RUMAH KACA

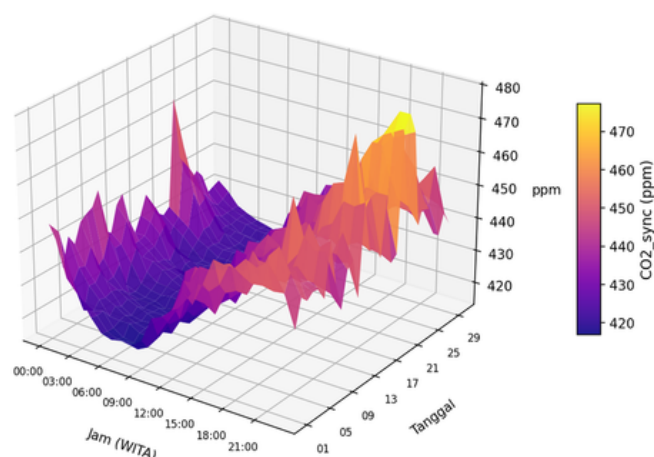
Karbon Dioksida Agustus 2026: Variasi Rata-rata Bulanan

Distribusi CH₄_sync
PICARRO Bariri - Agustus 2026



Grafik menunjukkan variasi rata-rata bulanan konsentrasi karbon dioksida (CO₂) dalam satuan ppb pada Bulan Juli 2026. Secara umum, nilai CO₂ mengalami fluktuasi setiap harinya, yang mencerminkan pengaruh faktor meteorologis dan aktivitas manusia. Konsentrasi CO₂ berkisar antara 317–480 ppm, dipengaruhi oleh aktivitas lokal seperti pembakaran jerami serta hasil respirasi vegetasi di sekitar lokasi pengamatan.

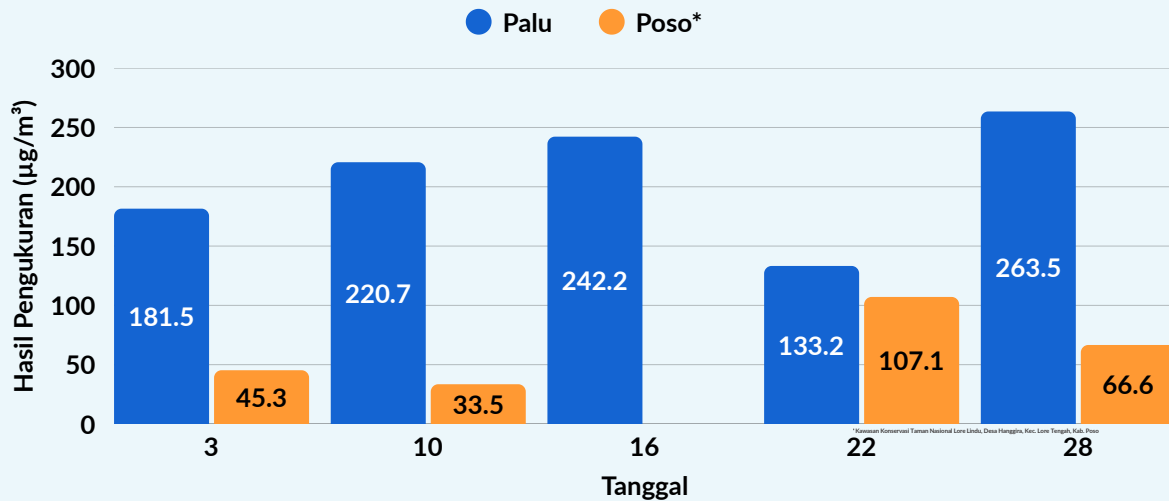
Distribusi CO₂_sync
PICARRO Bariri - Agustus 2026



Grafik menunjukkan variasi rata-rata bulanan konsentrasi Metana (CH₄) dalam satuan ppm pada Bulan Juli 2026. Secara umum, nilai CH₄ mengalami fluktuasi dari setiap harinya, yang mencerminkan pengaruh faktor meteorologis dan aktivitas manusia. Konsentrasi CH₄ berkisar antara 1.91 - 1.96 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) – Agustus 2026



Grafik Perbandingan Hasil Pengukuran TSP Bulan Agustus 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 Agustus 2026 tercatat di Lore Lindu sebesar **107,1 µg/m³** (22 Agustus). Sementara itu di Palu, nilai tertinggi mencapai **263,5 µg/m³** (28 Agustus), menunjukkan konsentrasi partikulat yang **lebih tinggi** dibanding lokasi hutan konservasi.

Rapor Kualitas Udara Palu Bulan Ini: Lulus atau Remedi?

Particulate Matter 2.5 (PM2.5)

Agustus 2026



Sedang

aman, namun perlu waspada



Tidak Sehat

resiko tinggi bagi kaum sensitif

Selama Bulan Agustus 2026, hasil pengukuran PM2.5 di Kota Palu didominasi kategori Tidak Sehat, tanpa adanya kategori Baik. Kondisi ini perlu menjadi perhatian karena dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada kelompok sensitif.

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?

Particulate Matter 10 (PM10)

Agustus 2026



Baik
aman untuk semua aktivitas



Sedang
aman, namun perlu waspada

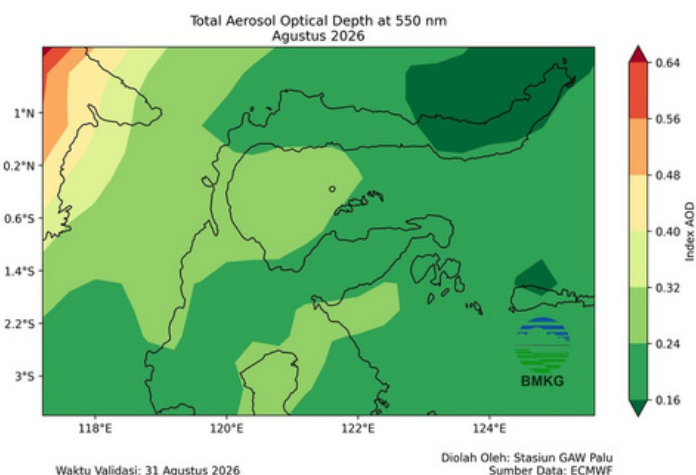
Selama Bulan Agustus 2026, hasil pengukuran PM10 di Kota Palu didominasi kategori Sedang, dengan ada 8 (delapan) hari Baik. Kondisi ini perlu menjadi perhatian karena dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada kelompok sensitif.

Himbauan Untuk Masyarakat

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

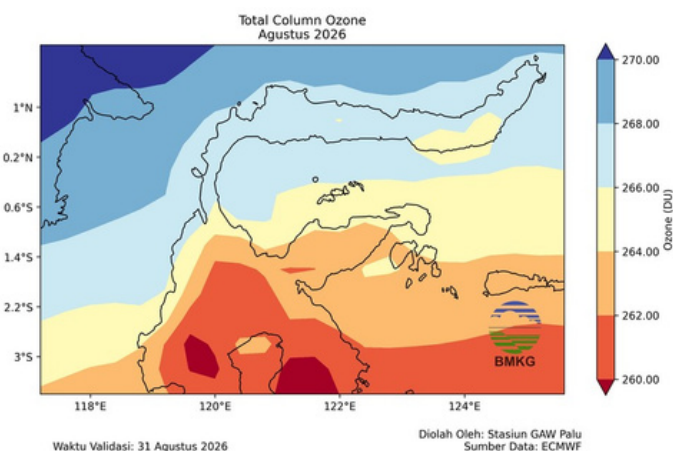
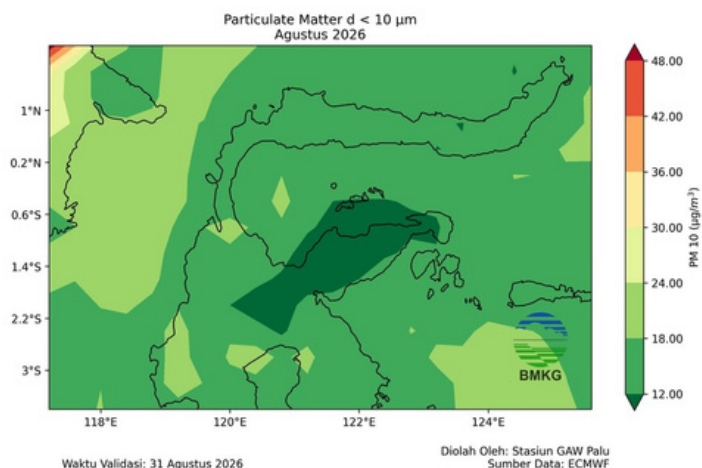


Mengamati Kualitas Udara dan Iklim dari Satelit



Udara yang kita hirup menyimpan partikel tak kasat mata yang dapat diukur melalui **AOD (Aerosol Optical Depth)**. Di Sulawesi Tengah, **nilai AOD 0,16 – 0,64** 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 **12,00–48,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , 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 260,00–270,00 DU** menunjukkan kondisi ozon yang masih berada pada kategori baik.

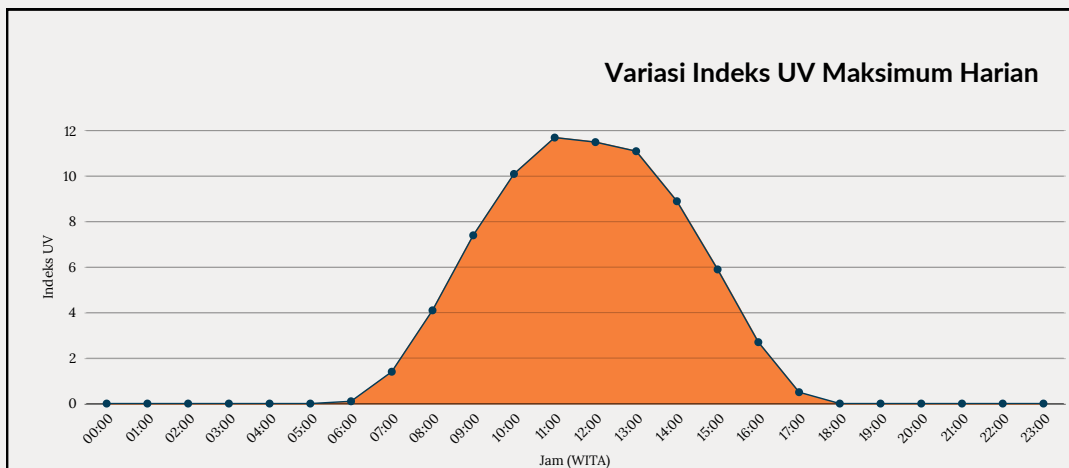


sun radiation

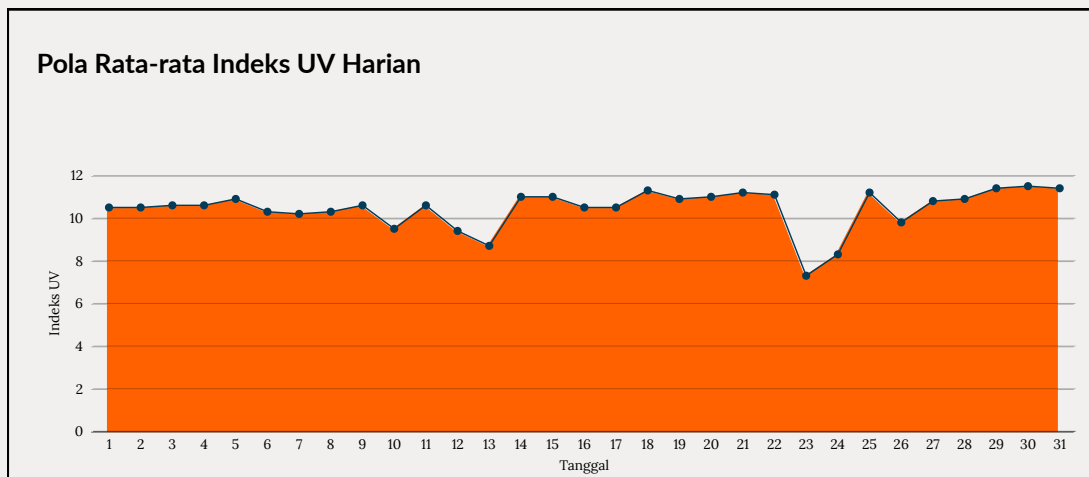
Menelusuri Peran Radiasi Matahari dalam Sistem Iklim

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 11.00 WITA dengan nilai sekitar 11.7 (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 7.3 hingga 11.4, Nilai indeks UV cenderung sudah tinggi dari awal bulan Juni, dengan beberapa fluktuasi.

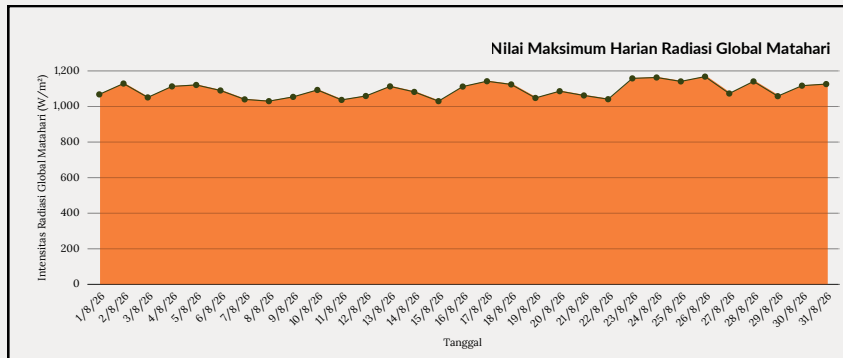
Penurunan nilai UV terlihat pada beberapa tanggal, yang kemungkinan dipengaruhi oleh peningkatan tutupan awan atau kondisi atmosfer yang mengurangi radiasi matahari. Secara umum, kondisi ini menunjukkan bahwa paparan radiasi UV di wilayah pengamatan relatif tinggi sepanjang bulan.

Kamu harus tau....

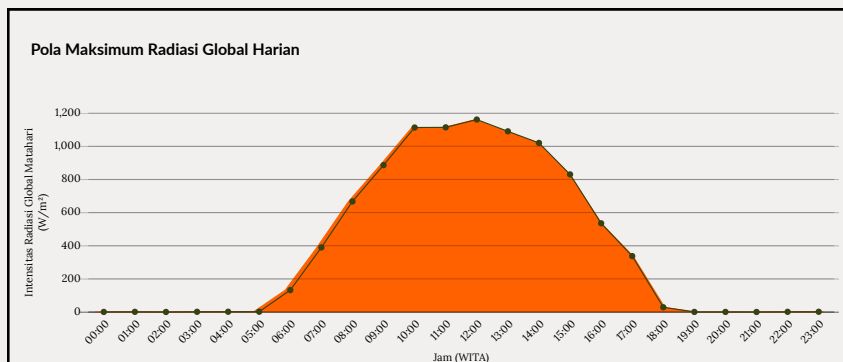
Kamu harus tau kalau, radiasi UV berperan penting dalam pembentukan vitamin D, namun paparan berlebih dapat menyebabkan kulit terbakar, penuaan dini, hingga meningkatkan risiko kanker kulit. Cahaya tampak membantu mengatur ritme sirkadian dan mendukung kesehatan mental, sementara radiasi inframerah memberikan 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



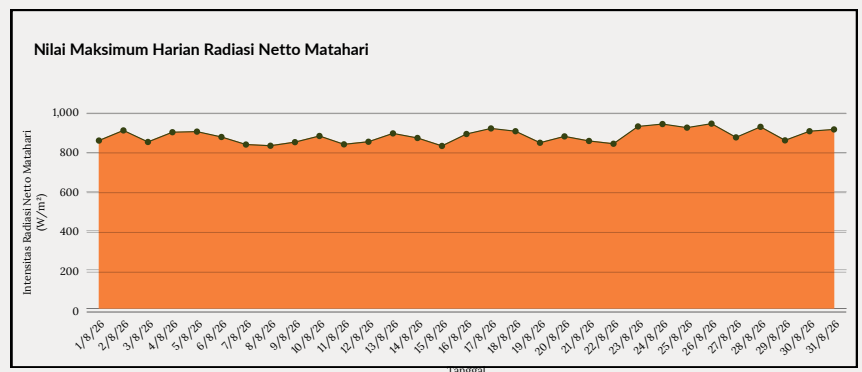
Grafik menunjukkan nilai maksimum yang tercatat tiap hari nya selama bulan Agustus 2026 pada kategori Radiasi Global Matahari. Radiasi Global sebesar 1,168 W/m² menjadi yang tertinggi dari nilai maksimum yang tercatat. Terjadi pada tanggal 26 Agustus 2026.



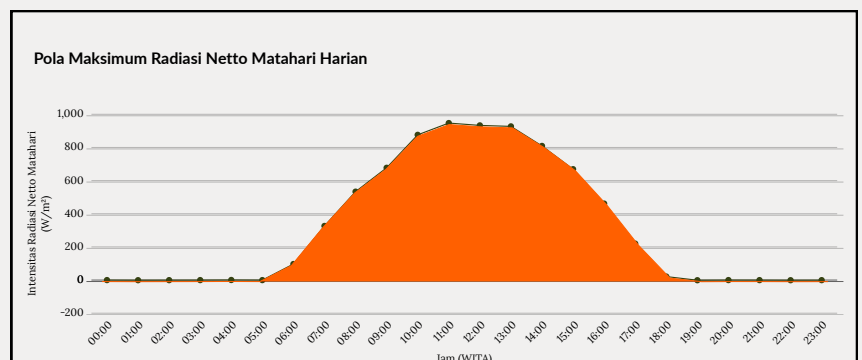
Nilai maksimum radiasi global terjadi pada pukul 12.00 WITA dengan nilai sebesar 1.161 W/m².

Radiasi Netto Matahari

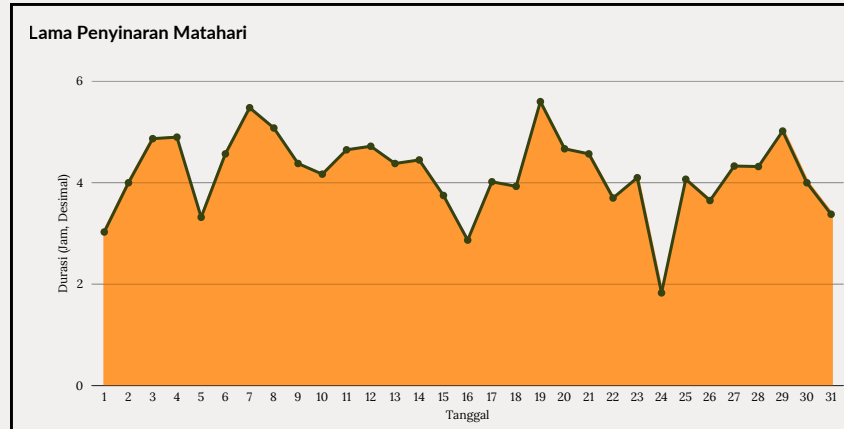
Grafik menunjukkan nilai maksimum yang tercatat tiap hari nya selama bulan Agustus 2026 pada kategori Radiasi Netto Matahari. Radiasi Global sebesar 947 W/m² menjadi yang tertinggi dari nilai maksimum yang tercatat. Terjadi pada tanggal 26 Agustus 2026.



Nilai maksimum radiasi global terjadi pada pukul 11.00 WITA dengan nilai sebesar 947 W/m².



Lama Penyinaran Matahari



Selama Agustus 2026, lama penyinaran matahari terpanjang dalam sehari, tercatat selama 5 jam 36 menit pada tanggal 19. Sedangkan, durasi terpendek terjadi pada tanggal 24 hanya 1 Jam 50 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 Agustus 2026



pH Air Hujan



Keterangan: pH < 5,6 = Asam | pH 5,6–7,0 = Netral | pH > 7,0 = Basa.

pH air hujan menunjukkan tingkat keasaman atau kebasaan air, dengan pH <5,6 tergolong asam, 5,6–7,0 netral, dan >7,0 basa. Pada 3 Agustus 2026, pH air hujan di Bariri tercatat sebesar 6,49, sedangkan di Palu sebesar 6,15. Kedua nilai tersebut termasuk dalam kategori netral. Nilai pH yang sedikit lebih tinggi di Bariri dibandingkan Palu menunjukkan adanya perbedaan karakteristik kimia air hujan pada kedua lokasi pengamatan. Variasi pH ini menunjukkan adanya perbedaan karakteristik kimia air hujan yang dapat dipengaruhi oleh kondisi atmosfer dan zat terlarut yang terbawa selama proses hujan.



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



DHL Air Hujan



Daya Hantar Listrik (DHL) menunjukkan kemampuan air dalam menghantarkan listrik yang berkaitan dengan kandungan ion atau zat terlarut dalam air hujan, dan dinyatakan dalam µS/cm. Pada 3 Agustus 2026, DHL air hujan di Lore Tengah tercatat sebesar 7,43 µS/cm, sedangkan di Palu sebesar 16,53 µS/cm. Nilai DHL di Palu lebih tinggi dibandingkan Bariri, yang menunjukkan kandungan ion atau zat terlarut dalam air hujan di Palu relatif lebih besar pada waktu pengamatan tersebut. Perbedaan nilai DHL antar lokasi dapat dipengaruhi oleh kondisi atmosfer serta keberadaan partikel dan zat terlarut di lingkungan sekitar yang terbawa selama proses hujan.



“Masyarakat juga diminta tidak mengabaikan kondisi cuaca panas karena suhu udara masih berpotensi tinggi hingga memasuki periode puncak yang diperkirakan berlangsung sampai Oktober mendatang.”

Asep Firman Ilahi (2026)

Pengaruh El Niño terhadap Kualitas Udara: Penyebab, Ciri, dan Cara Menghadapinya



Foto: Karhutla di Gunung Kalendeng Tojo Una-una

Kebakaran hutan dan lahan terjadi di kawasan Gunung Kalendeng, Tojo Una-Una, pada 17 Agustus 2026. Api diduga berasal dari puntung rokok yang kemudian merembet ke kawasan hutan akibat angin kencang. Luas lahan yang terbakar diperkirakan mencapai 20 hektare dan berhasil dipadamkan pada 18 Agustus tanpa korban jiwa maupun pengungsian.

Kondisi tersebut tidak terlepas dari dinamika iklim pada 2026. Berdasarkan factsheet BMKG, fenomena El Niño berada pada intensitas sangat kuat, dengan anomali suhu muka laut Nino3.4 mencapai +2,77 pada dasarian pertama Agustus 2026, meningkat dari +2,19 pada Juli. Pada saat yang sama, IOD berada pada fase positif dan menguat dari +0,242 menjadi +0,457. Kombinasi kedua fenomena tersebut berkontribusi terhadap berkurangnya pasokan uap air dan pembentukan awan hujan di Indonesia. Di Sulawesi Tengah, prakiraan curah hujan BMKG untuk Agustus 2026 menunjukkan Kabupaten Tojo Una-Una berada pada kategori rendah, sekitar 0–50 mm per bulan, sementara sifat hujannya diperkirakan berada pada kategori bawah normal. Kondisi yang lebih kering dari biasanya membuat vegetasi lebih mudah terbakar, sehingga keberadaan sumber api seperti puntung rokok menjadi semakin berisiko.

Kondisi kering tersebut juga tercermin dari keberadaan sejumlah titik panas di sekitar Kabupaten Tojo Una-Una dan kawasan pegunungan Sulawesi Tengah pada periode kejadian. Secara nasional, titik api juga tersebar di berbagai wilayah Indonesia, dengan konsentrasi tinggi terutama di Kalimantan, Papua, dan Sumatera. Factsheet BMKG mencatat sekitar 725 titik api yang paling meyakinkan sebagai kebakaran nyata pada 18 Agustus 2026. Tren tiga tahun terakhir dari satelit NASA TERRA/AQUA turut menunjukkan peningkatan jumlah titik api pada Agustus 2026 dibandingkan Agustus 2024 dan 2025. Rangkaian kondisi ini menunjukkan bahwa kebakaran Gunung Kalendeng bukan hanya persoalan sumber api, tetapi juga terjadi dalam konteks kekeringan yang lebih luas yang meningkatkan kerentanan lahan dan vegetasi terhadap kebakaran.

Kebakaran hutan dan lahan pada kondisi tersebut dapat berdampak langsung terhadap kualitas udara melalui peningkatan konsentrasi partikulat, khususnya PM2.5, kabut asap, berkurangnya jarak pandang, serta munculnya bau asap di wilayah sekitar. Paparan asap dapat meningkatkan risiko gangguan pernapasan dan iritasi mata maupun tenggorokan, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, dan masyarakat dengan gangguan pernapasan. Oleh karena itu, masyarakat perlu memantau kualitas udara, membatasi aktivitas luar ruangan ketika kondisi udara memburuk, menggunakan masker yang sesuai saat terpapar asap, menjaga kecukupan cairan, serta segera melaporkan keberadaan titik api. Yang tidak kalah penting, menghindari pembuangan puntung rokok dan penggunaan api secara sembarangan di lahan kering menjadi langkah sederhana namun sangat penting untuk mencegah kebakaran serupa terulang.

Sumber : <https://gaw-bariri.bmkg.go.id/publikasi/artikel/462-tanoana-mpae-kearifan-lokal-pamona-dalam-menjaga-harmoni-alam-di-tengah-perubahan-iklim>



STASIUN PEMANTAU ATMOSFER GLOBAL
LORE LINDU BARIRI
BMKG - GAW

"SINERGI, REKOGNISI, GLOBAL"

2016 - 2026



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