



BULETIN METEOROLOGI

DINAMIKA ATMOSFER

RANGKUMAN CUACA

PREDIKSI MUSIM

JUNI 2026

KATA PENGANTAR

REDAKTUR

ZENIA IKA SAVITRI
HAFIDH IRVAN R.
FARID HARDIANSYAH
MUHAMMAD LABIEB
MUZZAKIE

PENANGGUNG JAWAB

ABDUL HARIS ZULKARNAIN

ANGGOTA

AGUS ARIYANTO
MAGDALENA SIDAURUK
RESKY SALMAN
RIVAN HIKMAWAN
M. ZAKI LAZUARDI
KHAFIDZO RAKHMAH
DEWI PARAMITHA
CHRISTIAN TO SIHOMBING
IZZA NUR RAHMAN
SYLVI YULIANTI
ARIS WIDIANTORO
FEBRI ANANDA

LAYOUT, PERCETAKAN dan
DISTRIBUSI
REDAKTUR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala nikmat dan hidayah yang diberikan kepada kami sehingga Buletin Meteorologi ini dapat terbit kembali.

Buletin Meteorologi wilayah Bulungan pada edisi bulan ini berisi informasi analisis dinamika atmosfer, rangkuman cuaca bulan sebelumnya, serta prakiraan hujan hingga enam bulan kedepan. Semoga informasi yang terdapat didalam buletin ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Kami selalu berusaha meningkatkan kualitas Buletin ini, sehingga besar harapan kami untuk dapat menerima kritik, saran serta masukan demi kemajuan dan kesempurnaan tulisan ini. Atas perhatiannya, kami ucapkan terimakasih.

Mengetahui,
Kepala Stasiun

Ttd

Abdul Haris Zulkarnain, S.T
NIP. 19700119 199203 1002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR GRAFIK.....	6
PERUBAHAN IKLIM KALIMANTAN UTARA.....	7
DINAMIKA ATMOSFER.....	7
INFORMASI CUACA HARIAN BULAN MEI 2026	1
A. Suhu udara.....	1
B. Relative Humidity (RH).....	1
C. Lama Penyinaran Matahari	2
D. Tekanan Udara Pada Stasiun.....	3
E. Arah dan Kecepatan Angin	4
MONITORING HARI TANPA HUJAN.....	6
PREDIKSI CURAH HUJAN BULANAN	7
PREDIKSI MUSIM KEMARAU 2026	8
RANGKUMAN	8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anomali Suhu Bawah Muka Laut.....	8
Gambar 2. Anomali Suhu Muka Laut.....	9
Gambar 3. Prediksi Spasial Suhu Muka Laut	9
Gambar 4. Prediksi ENSO	10
Gambar 5. Anomali Angin Zonal dan Meridional	11
Gambar 6. Analisis Outgoing Longwave Radiation (OLR)	12
Gambar 7. Analisis Madden Agustusan Oscillation (MJO)	11
Gambar 8. Analisis dan Prediksi Relative Humidity (RH)	12
Gambar 9. Monitoring Hari Tanpa Hujan.....	6
Gambar 10. Prakiraan Curah Hujan Bulanan.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Anomali Parameter Cuaca Terhadap Normal	7
--	---

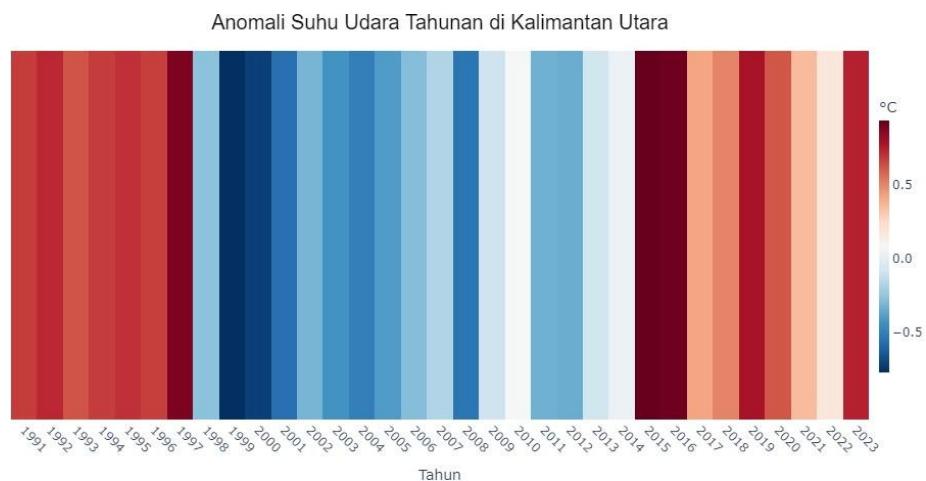
DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Suhu Udara Harian	1
Grafik 2. Relative Humidity.....	2
Grafik 3. Lama Penyinaran Matahari.....	3
Grafik 4. Tekanan Udara.....	4
Grafik 5. Windrose.....	4
Grafik 6. Curah Hujan.....	5

PERUBAHAN IKLIM KALIMANTAN UTARA

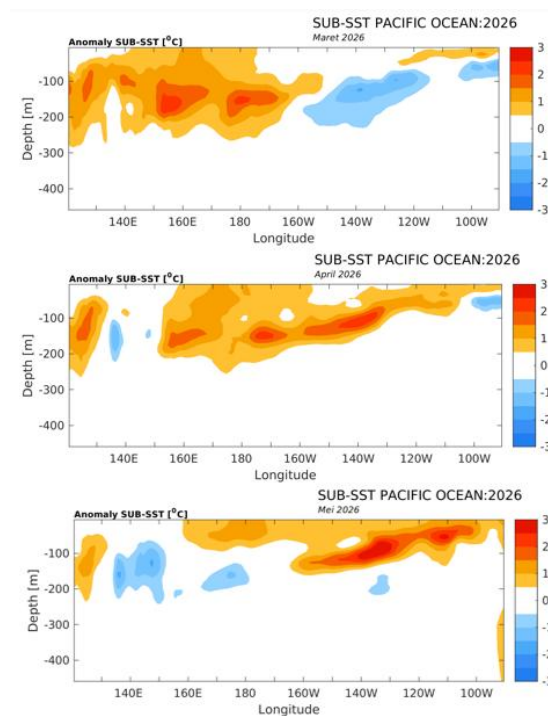
Perubahan iklim (PI) adalah perubahan jangka panjang dalam suhu dan pola cuaca global yang disebabkan oleh aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil dan deforestasi sehingga menyebabkan isu tentang iklim seperti cuaca ekstrem, pencairan es di kutub, dan kenaikan permukaan laut. Langkah yang kami lakukan adalah menganalisis salah satu parameter cuaca yaitu suhu udara yang akan dipaparkan melalui grafik Warming Stripes

Salah satu visualisasi perubahan iklim yang menarik dan interaktif. Sebuah Garis-garis berwarna (stripes) yang menunjukkan peningkatan suhu udara permukaan sejak revolusi industri, permulaan masa penjajahan. Masing-masing garis mewakili satu tahun, dengan warna yang berubah dari biru dingin ke merah hangat. Warming stripes ini diinisiasi oleh ilmuwan iklim Universitas Reading Profesor Ed Hawkins yang pertama kali diperkenalkan pada tahun 2017. Berikut adalah grafik stripes anomaly suhu udara rata – rata tahunan dari empat stasiun pengamatan cuaca di Provinsi Kalimantan Utara. Nilai anomali terpanas terjadi di tahun 2015, dan pada tahun 2023 yang merupakan tahun el nino justru merupakan tahun terpanas kedua dari tahun 1981 – 2023.

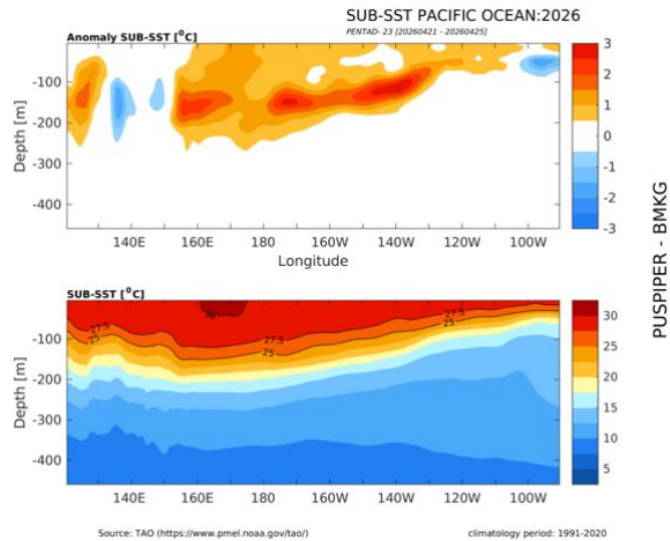


DINAMIKA ATMOSFER

Anomali suhu hangat di bawah permukaan laut di Samudera Pasifik bagian barat hingga tengah terus menguat dan bergerak menuju Pasifik Timur. Massa air hangat di pasifik timur konsisten naik ke permukaan menghangatkan permukaan laut di pasifik timur dan tengah.

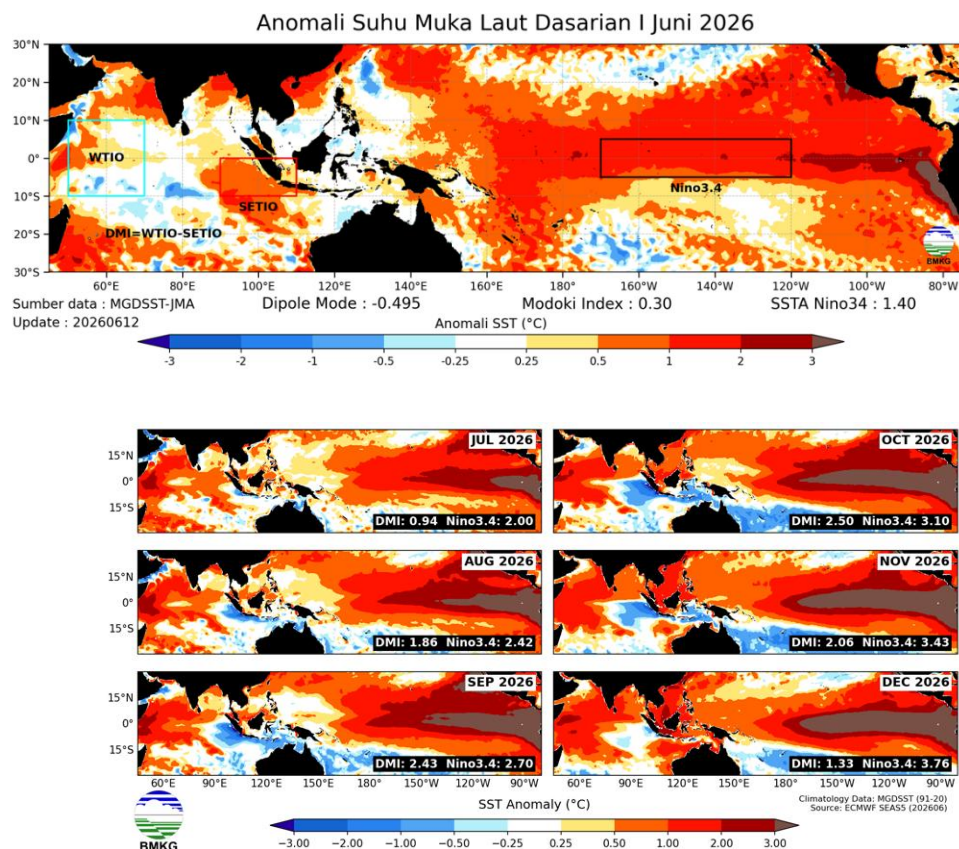


Gambar 1. Anomali Suhu Bawah Muka Laut



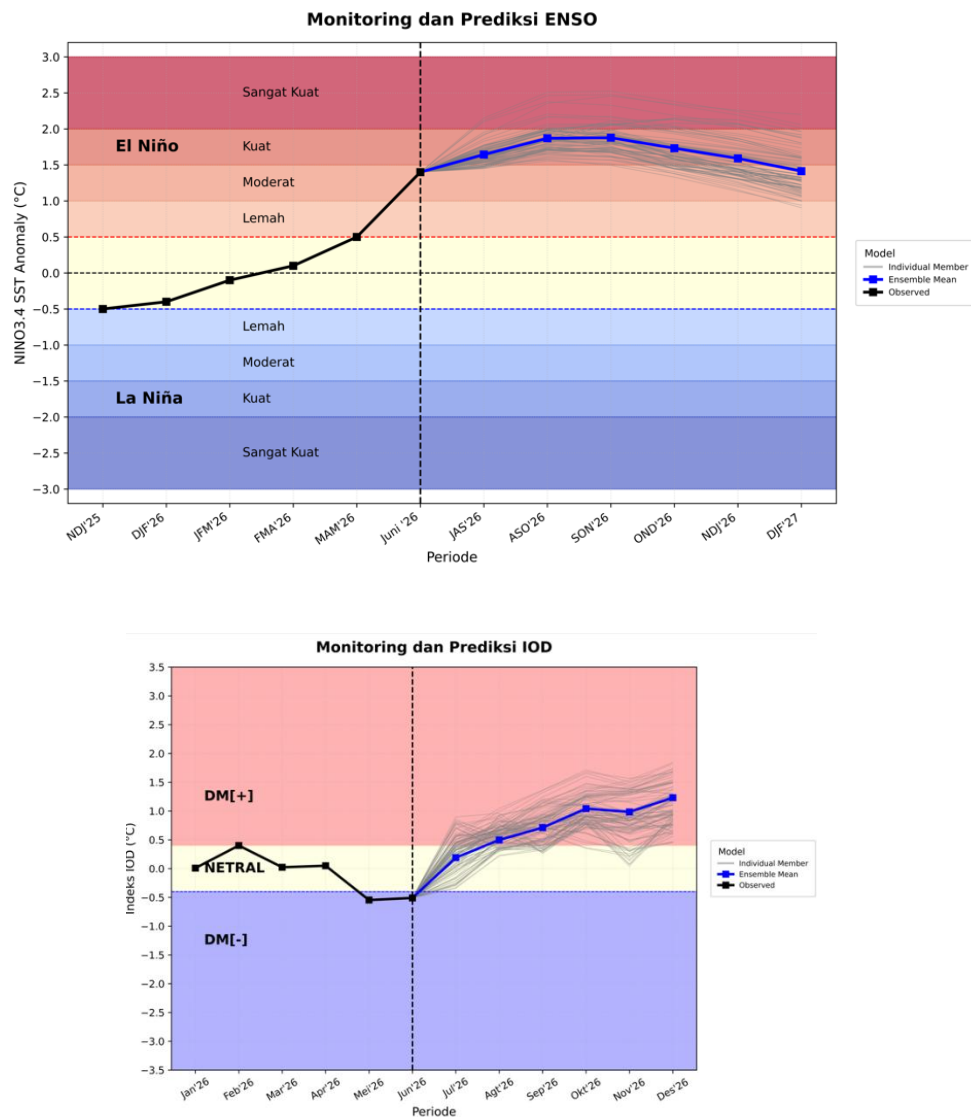
Gambar 2. Anomali Suhu Muka Laut

Anomali SST di Samudra Hindia pada Dasarian I Juni 2026 menunjukkan indeks IOD sebesar -0.49
 Anomali SST di wilayah Nino3.4 pada Dasarian I Juni 2026 nilai sebesar +1.4



Gambar 3. Prediksi Spasial Suhu Muka Laut

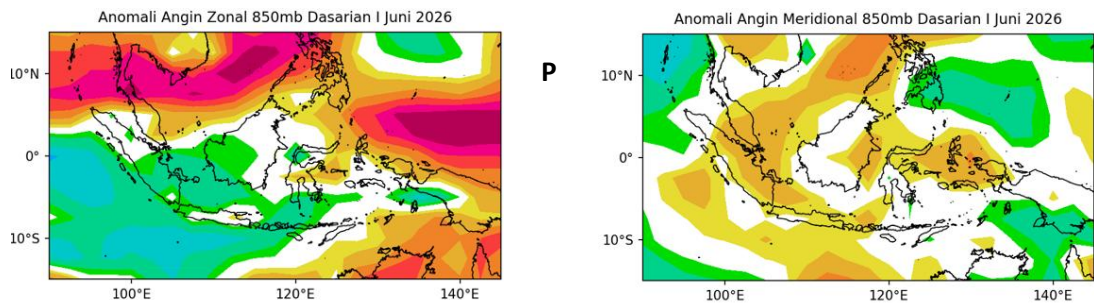
- Prediksi Anomali SST Pasifik oleh model ECMWF di Wilayah Nino 3.4 menunjukkan bahwa kondisi El Nino diprediksi intensitasnya semakin kuat mulai periode Juli-Agustus-September 2026.
- Prediksi Anomali SST Wilayah Samudra Hindia oleh model ECMWF menunjukkan IOD positif mulai terjadi pada Juli 2026.



Gambar 4. Prediksi ENSO dan IOD

Nilai indeks IOD pada Dasarian I Juni 2026 sebesar -0.51 yang menunjukkan bahwa suhu permukaan laut di Samudra Hindia telah melewati batasan Netral dalam 3 dasarian terakhir, namun belum bisa dikategorikan sebagai fenomena IOD negatif.

BMKG memprediksi bahwa IOD berpeluang beralih menuju fase IOD Positif mulai bulan Agustus hingga Desember 2026.



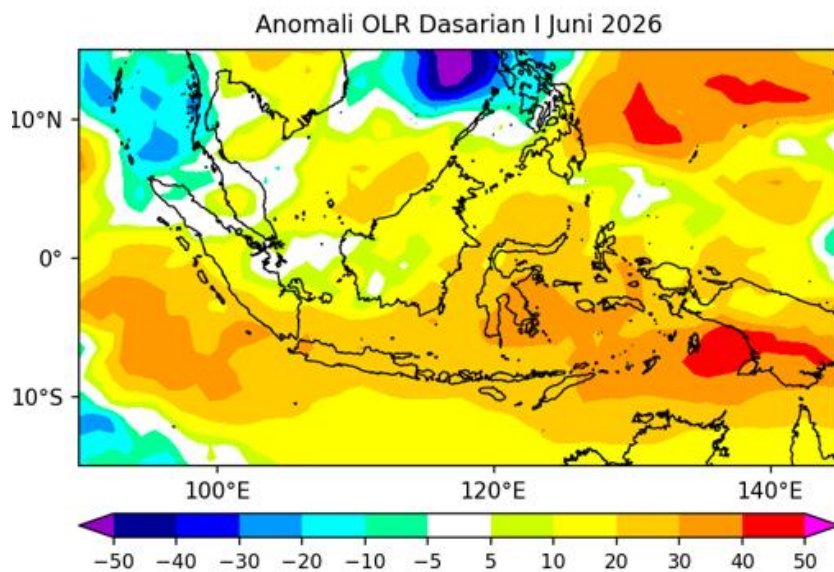
Gambar 5. Anomali Angin Zonal dan Meridional

Pola Angin Zonal (Timur-Barat):

- Angin timuran dominan di sebagian besar wilayah Indonesia.
- Angin dari barat terlihat di Sumatera bagian utara.
- Dibandingkan klimatologisnya, angin timuran lebih kuat, kecuali di sekitar Sulawesi bagian tengah, Maluku, dan Papua.

Pola Angin Meridional (Utara-Selatan):

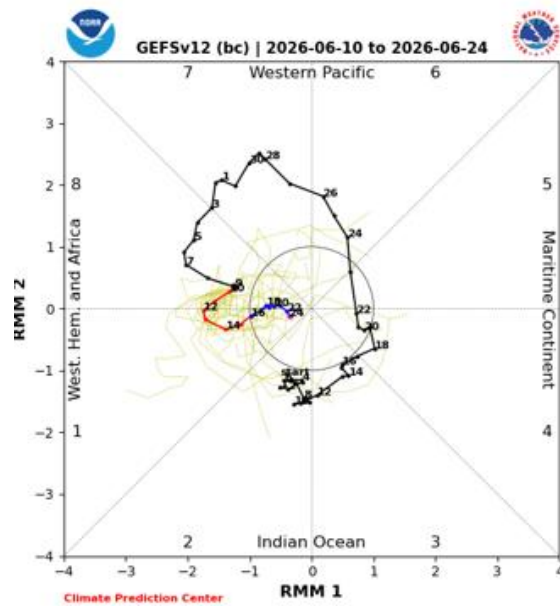
- Angin dari selatan dominan di sebagian besar wilayah Indonesia.
- Dibandingkan dengan klimatologisnya, angin dari selatan lebih kuat.



Gambar 6. Analisis Outgoing Longwave Radiation (OLR)

Pada **Dasarian I Juni 2026**, daerah tutupan awan ($OLR < 220 \text{ W/m}^2$) dominan terjadi di wilayah Sumatera bagian utara.

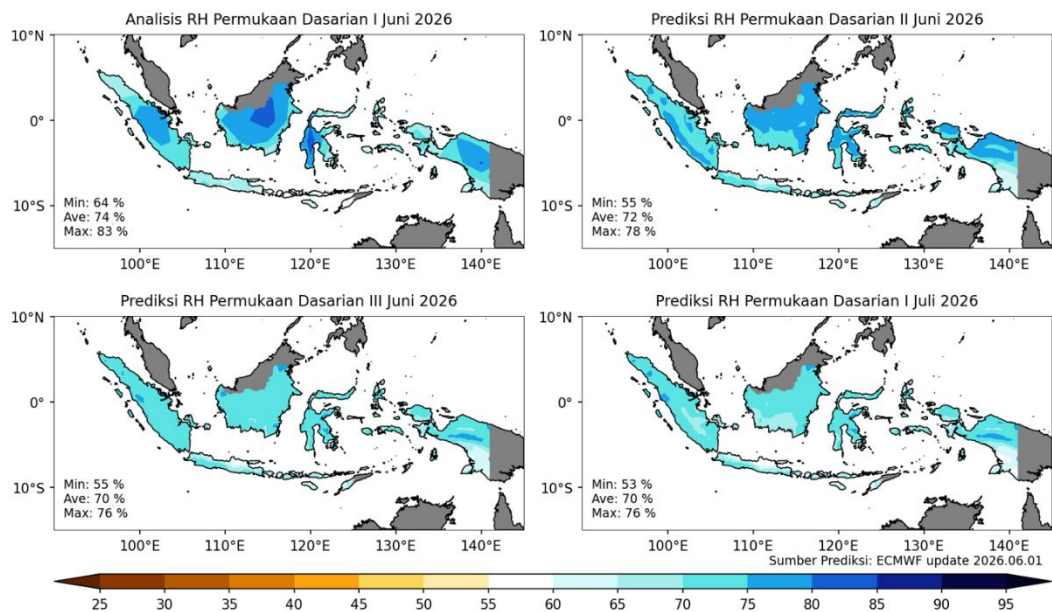
Dibandingkan klimatologisnya, tutupan awan secara umum lebih sedikit



Gambar 7. Analisis Madden Agustusan Oscillation (MJO)

Analisis pada Dasarian I Juni 2026 menunjukkan **MJO aktif** di fase 6 dan 7 (*Western Pacific*). MJO diprediksi masih aktif hingga akhir Dasarian I Juni 2026 dan bergerak menuju fase 8 dan 1 (*West. Hem. and Africa*).

Secara spasial, beberapa **gelombang atmosfer** diprediksi aktif di wilayah Indonesia selama Dasarian II Juni 2026. Sementara itu, tutupan awan di sebagian besar wilayah Indonesia selama Dasarian II Juni 2026 diprediksi lebih sedikit dibandingkan dengan klimatologisnya.



Gambar 8. Analisis dan Prediksi Relative Humidity (RH)

❖ **Analisis Dasarian I Juni 2026**

Kelembapan udara relatif (RH) lapisan permukaan umumnya berkisar 64-83%.

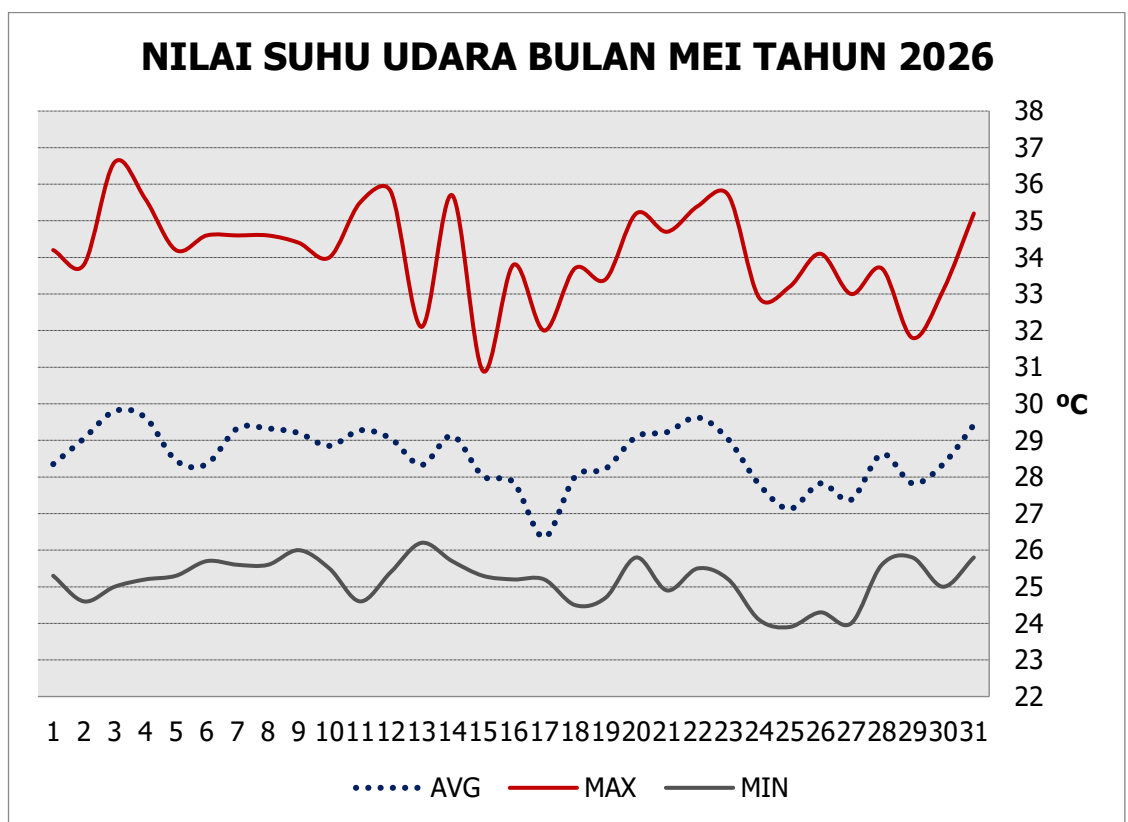
❖ **Prediksi Dasarian II Juni s.d. I Juli 2026**

Kelembapan udara relatif (RH) permukaan diprediksi umumnya antara 53-78%.

INFORMASI CUACA HARIAN BULAN MEI TAHUN 2026

A. Suhu udara

Suhu merupakan parameter cuaca yang dapat dirasakan manusia secara langsung.. Suhu udara diamati tiap jam pada Stasiun Meteorologi Tanjung Harapan. Dari pengamatan bulan April 2026, nilai suhu rata – rata bulan ini di Stasiun Meteorologi Tanjung Harapan tercatat sebesar 28.6 °C. Nilai suhu maksimumnya sebesar 36.6 °C yang terjadi pada tanggal 03 Mei 2026 dan suhu minimum sebesar 23.9 °C yang terjadi pada tanggal 25 Mei 2026.

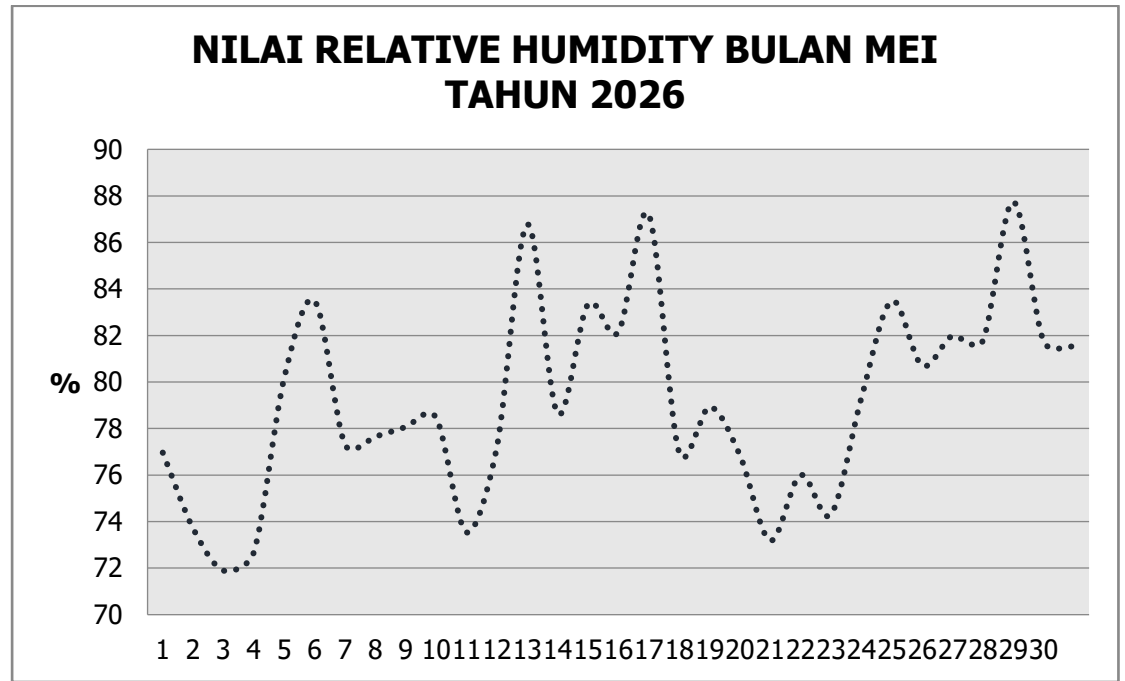


Grafik 1. Suhu Udara Harian

B. Relative Humidity (RH)

Kelembaban udara merupakan tingkat kebasahan udara yang dinyatakan dalam persen (%) terhadap titik jenuhnya. Udara yang semakin lembab atau memiliki nilai RH yang semakin tinggi memungkinkan terjadinya pengembunan. RH pada stasiun Meteorologi Tanjung Harapan didapat dari perbandingan suhu bola basah dan bola

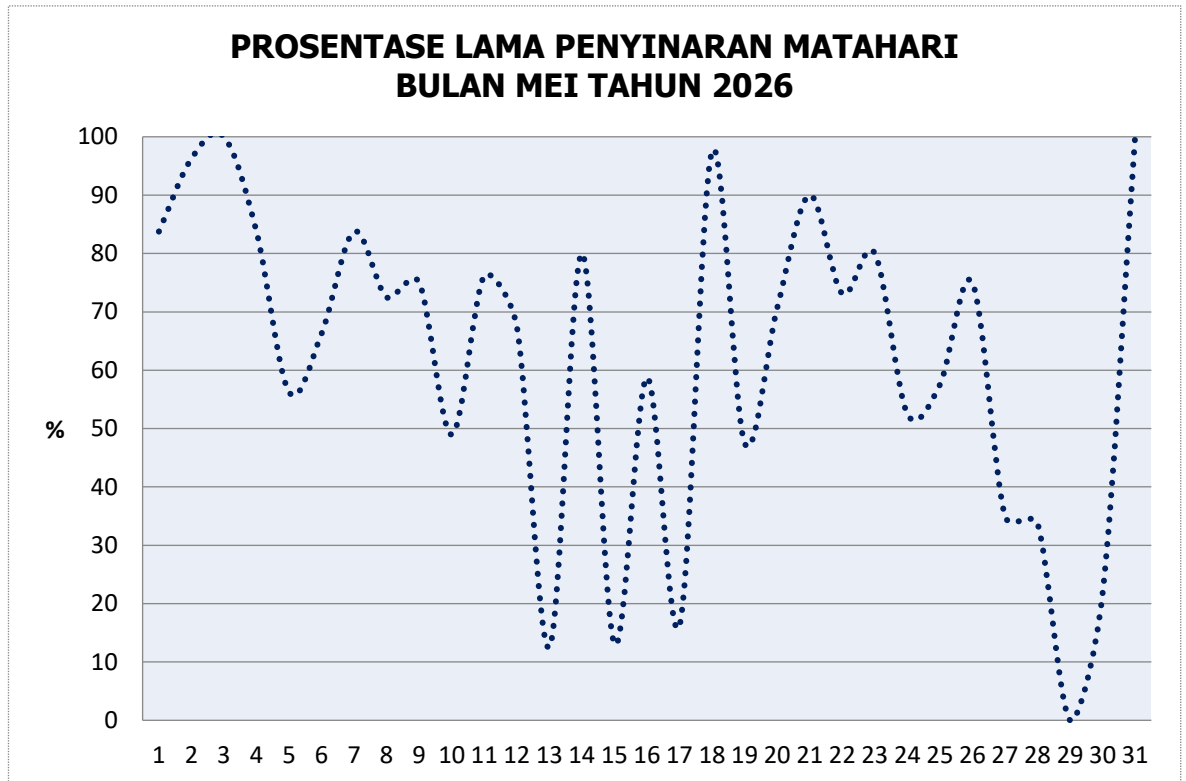
kering pada tiap jam. Dari pengamatan Mei 2026, nilai rata-rata dari kelembapan udara rerata harian bulan ini tercatat sebesar 79 %. Kelembapan udara rerata harian tertinggi mencapai 88% terjadi pada tanggal 29 Mei 2026, sedangkan kelembapan udara rerata harian terendah sebesar 72% terjadi pada tanggal 03 Mei 2026.



Grafik 2. Relative Humidity

C. Lama Penyinaran Matahari

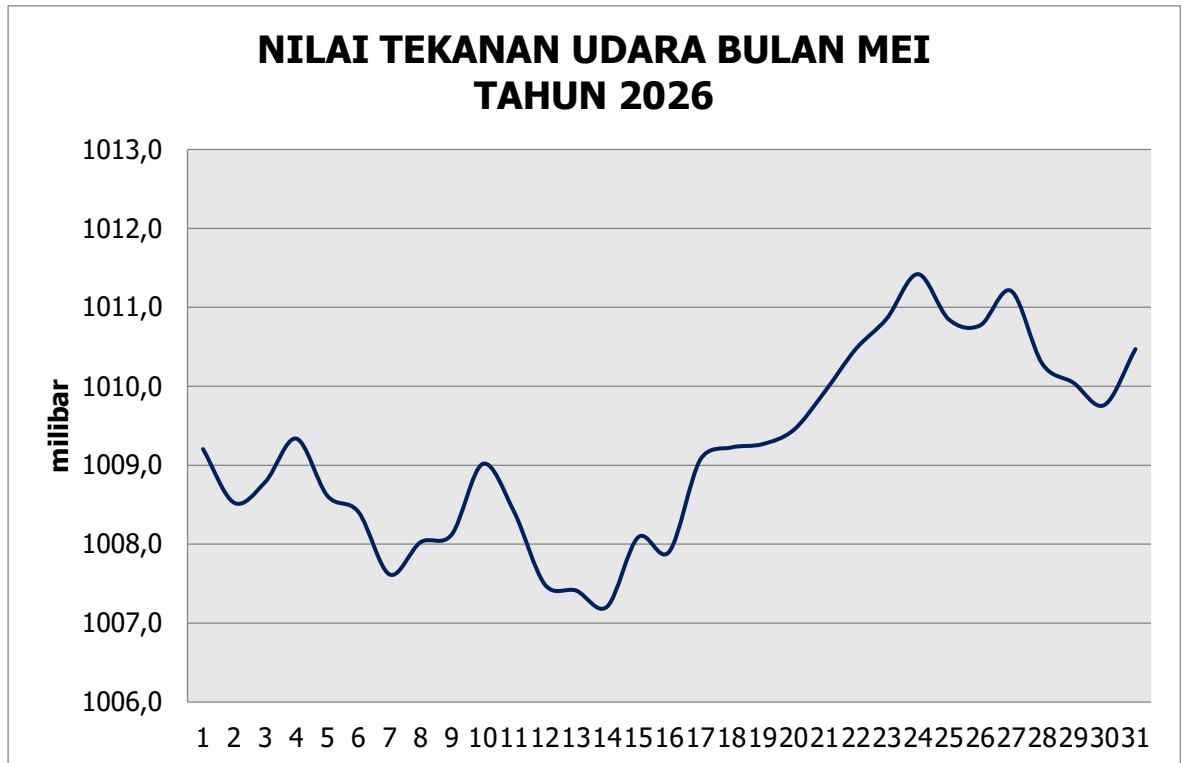
Lama penyinaran menyatakan lamanya sinar matahari yang ada pada waktu pengamatan. Pada stasiun Meteorologi Tanjung Harapan, nilai Lama Penyinaran Matahari diamati 1 x 24 jam. Dari hasil pengamatan bulan Mei 2026 dalam 8 jam (8 – 16), durasi penyinaran matahari rata – rata bulan ini tercatat sebesar 64.2%, dengan nilai maksimum sebesar 100% terjadi pada tanggal 3 dan 31 Mei 2026, sedangkan minimum sebesar 0% terjadi pada tanggal 29 Mei 2026.



Grafik 3. Lama Penyinaran Matahari

D. Tekanan Udara Pada Stasiun

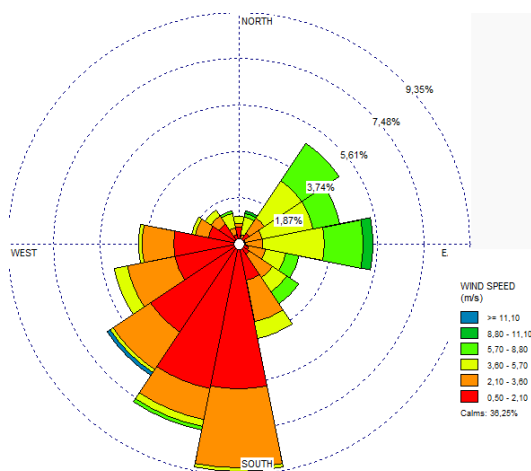
Tekanan udara merupakan salah satu parameter penting dalam meteorologi yang menentukan tingkat kepadatan udara di suatu tempat, yang merupakan data vital dalam pelayanan penerbangan, analisa isobar, dan lain lain. Dari hasil pengamatan Mei 2026, nilai rata-rata dari tekanan udara rerata harian pada bulan ini di Stasiun Meteorologi Tanjung Harapan tercatat sebesar 1009.2 mb. Tekanan udara rerata harian tertinggi sebesar 1011.4 mb terjadi pada tanggal 24 Mei 2026, sedangkan tekanan udara rerata terendah sebesar 1007.2 mb terjadi pada tanggal 14 Mei 2026.



Grafik 4. Tekanan Udara

E. Arah dan Kecepatan Angin

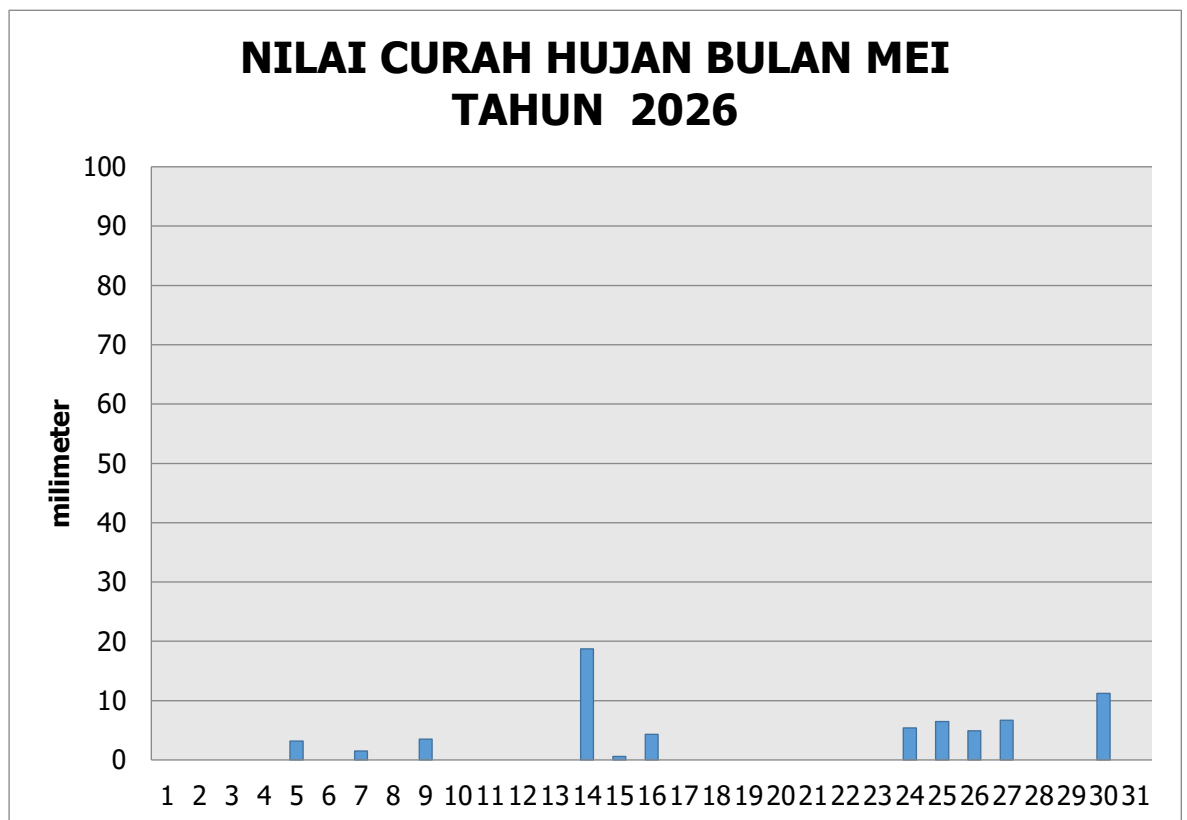
Angin memiliki dua nilai yang terdiri dari arah dan kecepatannya. Pada Stasiun Meteorologi Tanjung Harapan, pengamatan angin menunjukkan kecepatan angin bulan Mei 2026 dominan berkecepatan 1-4 knots dengan persentase 5.61%. Pada windrose menunjukkan nilai arah angin bulan Mei 2026 dominan datang dari barat daya.



Grafik 5. Windrose

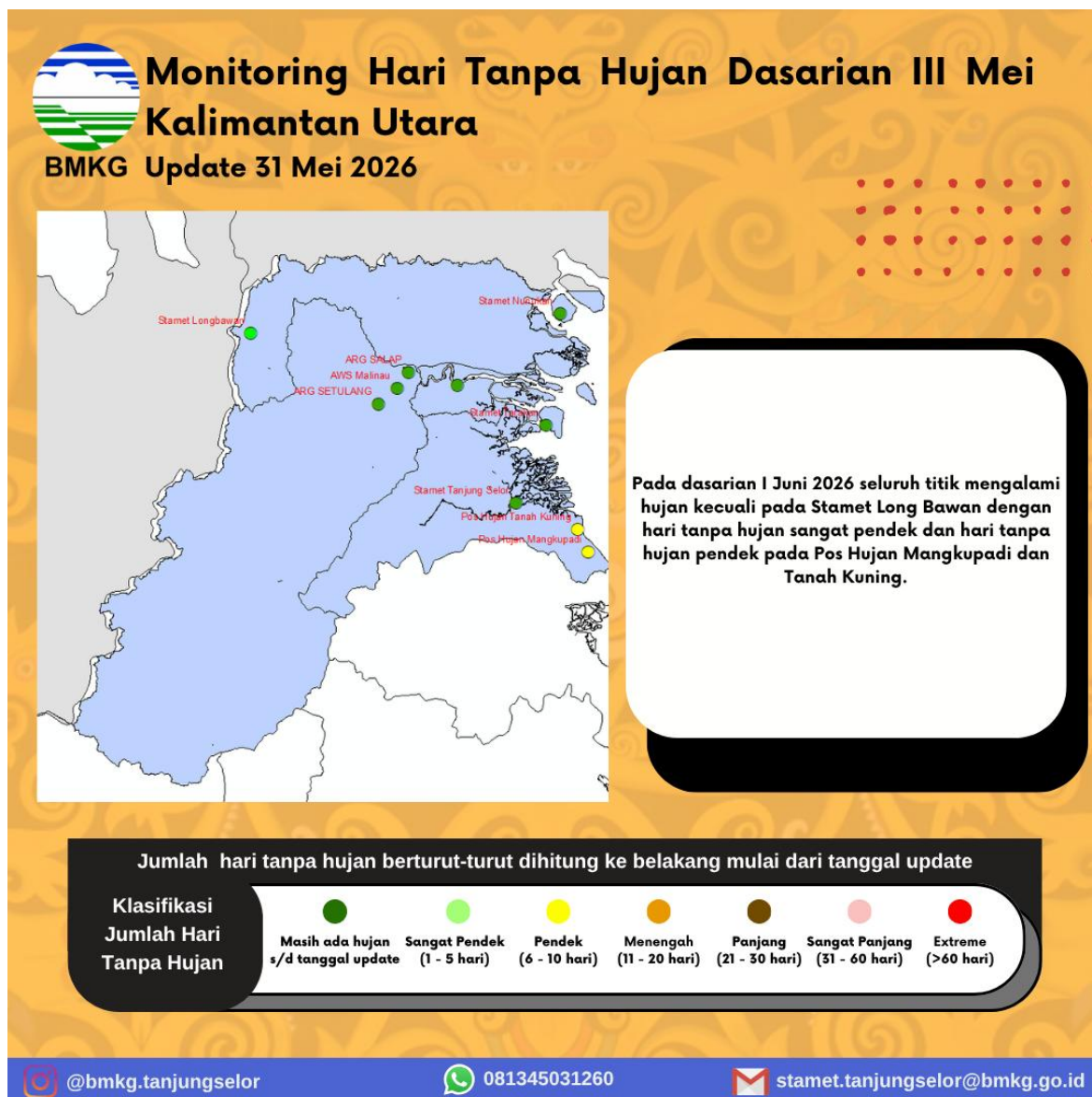
F. Curah Hujan

Hujan merupakan nilai presipitasi yang jatuh ke bumi dalam bentuk air. Curah hujan sering diamati karena secara langsung berdampak pada manusia. Pada pembagian zona musim Indonesia, didapat tiga pola utama yang dilihat dari karakteristik curah hujan normalnya. Dengan pembagian utama zona musim ekuatorial, monsunal dan lokal. Wilayah di Indonesia memiliki pembagian atas musimnya melalui karakteristik hujan pada wilayah tersebut. Dari hasil pengamatan pada bulan Mei 2026, jumlah curah hujan pada bulan ini tercatat sebesar 66.5 mm yang masuk dalam kategori menengah, dengan jumlah hari hujan pada bulan ini sebanyak 11 hari. Curah hujan harian tertinggi pada bulan ini mencapai 18.7 mm yang terjadi pada tanggal 14 Mei 2026



Grafik 6. Curah Hujan

MONITORING HARI TANPA HUJAN



Gambar 9. Monitoring Hari Tanpa Hujan

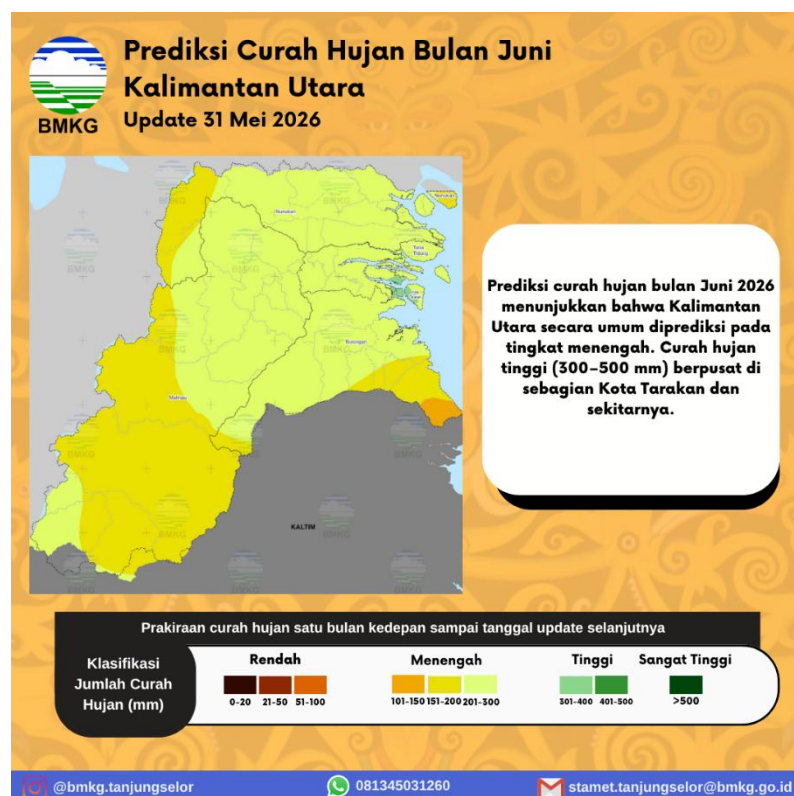
Kalimantan Utara masih mengalami hujan hingga saat terakhir dilakukan pemutakhiran data, kecuali pada Pos Hujan Mangkupati, Tanah Kuning, dan Stasiun Meteorologi Yuwai Semaring Long Bawan

**TABEL NILAI ANOMALI PARAMETER CUACA DIBANDINGKAN
NORMALNYA TAHUN 1998 – 2020**

Tabel 1. Anomali Parameter Cuaca Terhadap Normal

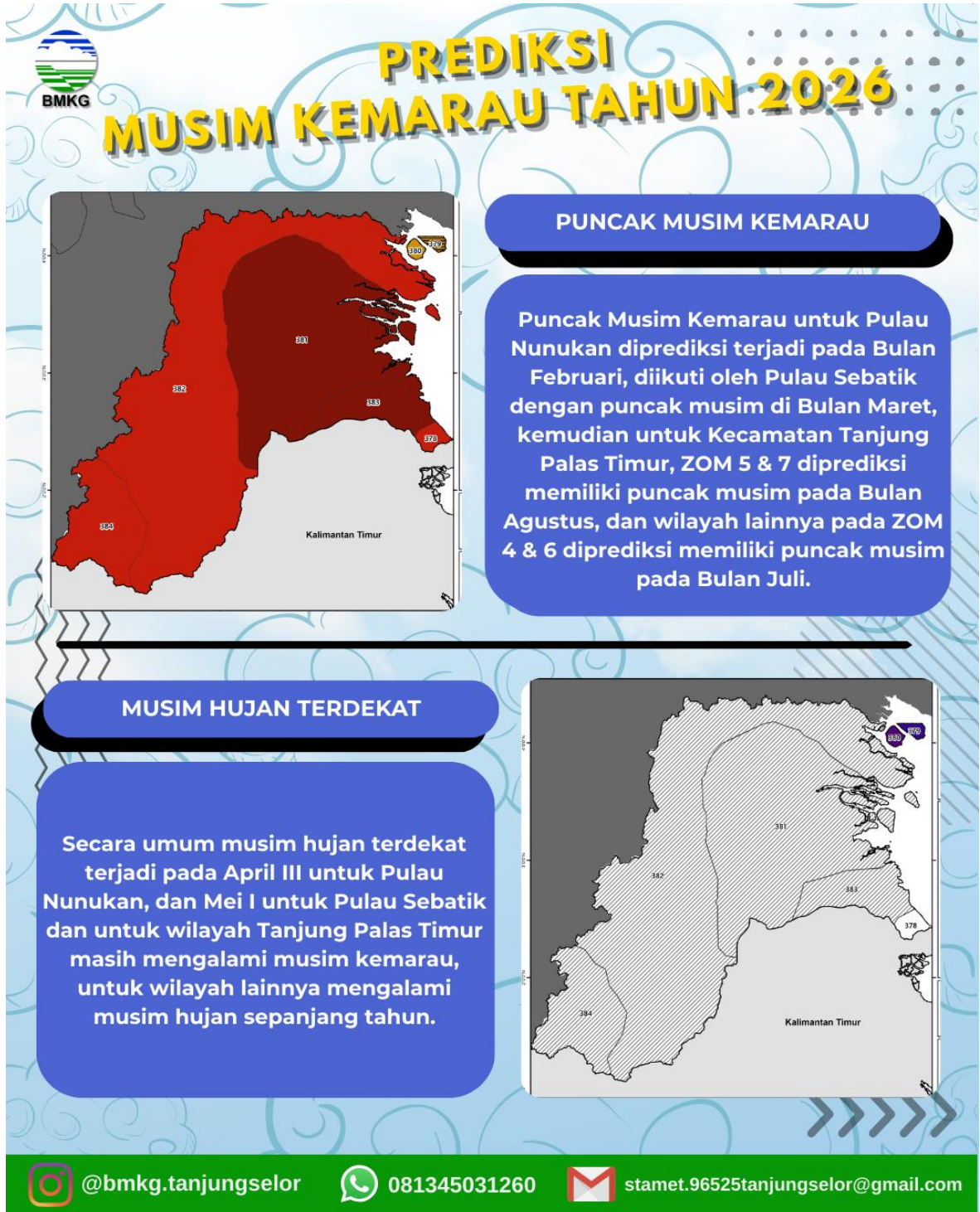
No.	Parameter	Anomali
1	Suhu udara	+0.9 °C
2	<i>Relatif Humidity</i>	-5.4 %
3	Lama Penyinaran Matahari	+6.7 %
4	Tekanan Udara	-1 mb
5	Curah Hujan	-164.3 mm

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN



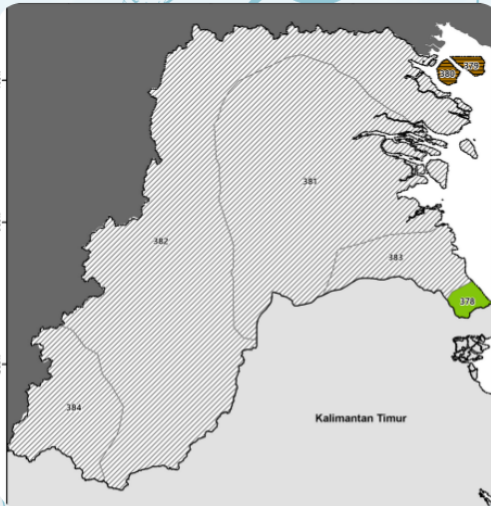
Gambar 10. Prakiraan Curah Hujan Bulanan Kalimantan Utara

Prediksi Musim Kemarau





PREDIKSI MUSIM KEMARAU TAHUN 2026

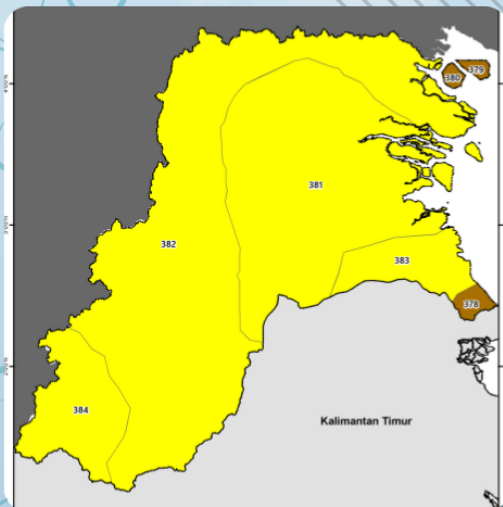


AWAL MUSIM KEMARAU

Secara umum sifat musim kemarau di Provinsi Kalimantan Utara sebagian besar normal. Untuk wilayah Pulau Nunukan, Sebatik dan Tanjung Palas Timur sifat musim kemaraunya adalah bawah normal

SIFAT MUSIM KEMARAU

Secara umum sifat musim kemarau di Provinsi Kalimantan Utara sebagian besar adalah normal. Untuk wilayah Pulau Nunukan, Sebatik dan Tanjung Palas Timur sifat musim kemaraunya adalah bawah normal



@bmkgtanjungselor



081345031260



stamet.96525tanjungselor@gmail.com

RANGKUMAN

❑ Analisis dan Prediksi IOD dan ENSO

Hasil monitoring pada Dasarian I Juni 2026 menunjukkan indeks IOD dasarian (indeks bulanan) sebesar -0.49 (-0.56). Meskipun nilai indeks bulanan telah melewati batas normal, namun belum bisa dikategorikan sebagai fenomena IOD negatif karena baru berlangsung satu bulan. Sementara itu, nilai SSTA di region Nino3.4 secara dasarian (ENSO bulanan) adalah sebesar +1.4 (+1.00), yang menunjukkan indikasi *El Nino Condition*.

❑ Analisis dan Prediksi Angin 850 mb

Angin massa udara di sebagian besar Indonesia didominasi angin timuran. Belokan angin terlihat di wilayah sekitar Sumatera dan Kalimantan. Angin timuran diprediksi aktif. Belokan angin diprediksi terjadi di sekitar wilayah ekuator

❑ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara (RH)

Kelembapan udara permukaan berkisar 64-83% dan diprediksi pada Dasarian II Juni hingga Dasarian I Juli 2026 berkisar 53-78%, pada lapisan 850mb diprediksi berkisar 40-85%.

❑ Analisis OLR

Pada **Dasarian I Juni 2026**, daerah tutupan awan ($OLR < 220 \text{ W/m}^2$) dominan terjadi di wilayah Sumatera bagian utara. Dibandingkan klimatologisnya, tutupan awan secara umum lebih sedikit.

❑ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis pada Dasarian I Juni 2026 menunjukkan MJO aktif di fase 6 dan 7 (Western Pacific). MJO diprediksi masih aktif hingga akhir Dasarian I Juni 2026 dan bergerak menuju fase 8 dan 1 (West. Hem. and Africa). Secara spasial, beberapa gelombang atmosfer diprediksi aktif di wilayah Indonesia selama Dasarian II Juni 2026. Sementara itu, tutupan awan di sebagian besar wilayah Indonesia selama Dasarian II Juni 2026 diprediksi lebih sedikit dibandingkan dengan klimatologisnya.