



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Jl. Angkasa I No.2 Kemayoran, Jakarta 10720, Telp: (021) 4246321, fax: (021) 4246703
PO. BOX 3540 JKT, Website : <http://www.bmkg.go.id>, Email : info@bmkg.go.id

**ANALISIS CUACA PADA KEJADIAN ANGIN KENCANG, HUJAN LEBAT, PETIR
DI KALIMANTAN TENGAH , KOTA PALANGKA RAYA
TANGGAL 31 AGUSTUS 2024**

I. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	Kalimantan Tengah , Kota Palangka Raya
TANGGAL	31 Agustus 2024 WIB
DAMPAK	Bangunan Rusak Adanya seng yang terbang akibat tiupan angin kencang di Jl. Murjani (area RM. Wong Solo), Kota Palangka Raya – Kalimantan Tengah.

BERITA KEJADIAN

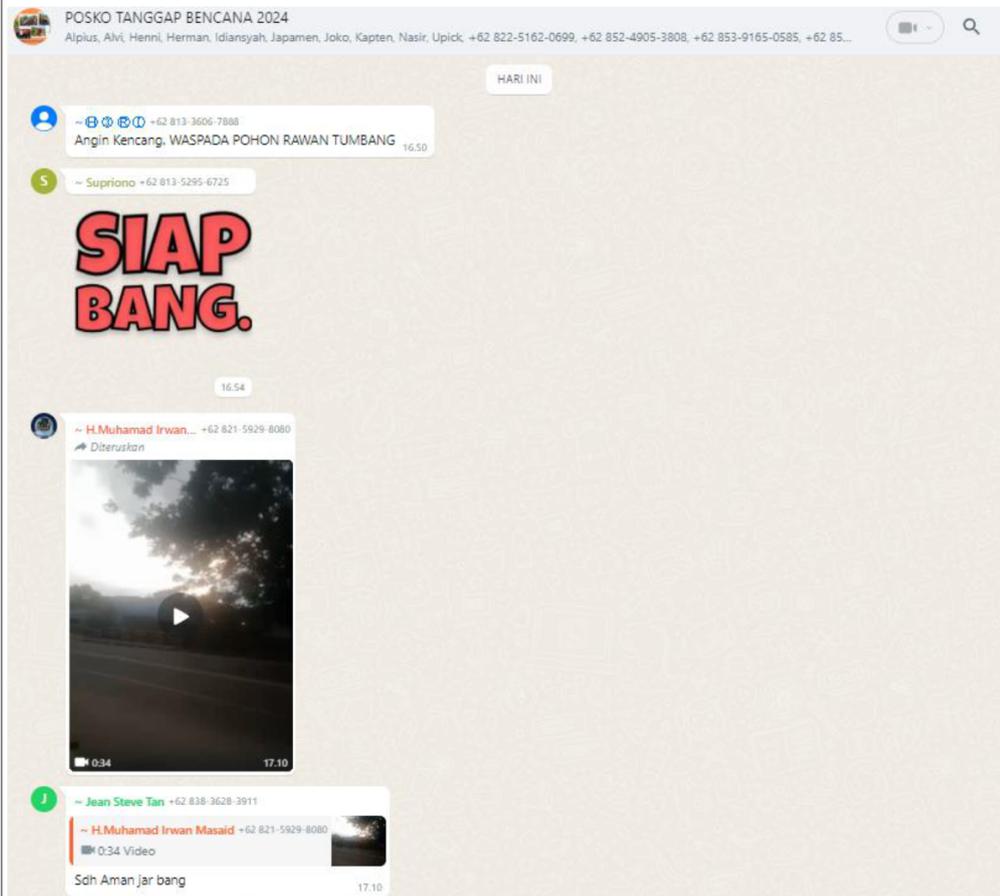


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS I TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA
Jl. Adonis Samad Palangka Raya Telp : (0536) 3222871, HP Ops. : 0821 5409 6727
Fax : (0536) 3223588 Kode Pos 73111 E-mail : stamet.tjilikriwut@bmgk.go.id
Website : kalteng.bmgk.go.id

ANALISIS HUJAN LEBAT DISERTAI ANGIN KENCANG DI WILAYAH KOTA PALANGKA RAYA (KALIMANTAN TENGAH) TANGGAL 31 AGUSTUS 2024

I. Informasi Kejadian

Telah dilaporkan terjadinya Hujan lebat disertai petir/kilat dan angin kencang di Jl. Murjani (area RM. Wong Solo), Kota Palangka Raya tanggal 31 Agustus 2024 yang berlangsung sekitar pukul 17.00 WIB.



Sumber :
Info dari Grup WA Posko Tanggap Bencana 2024

Lokasi	Jl. Murjani (area RM. Wong Solo), Kota Palangka Raya – Kalimantan Tengah.
--------	---

II. DATA PENGAMATAN SYNOPTIK

POS HUJAN	CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN
Stasiun Meteorologi Tjilik Riwut Palangka Raya (AWS DIGI)	29.8

III. ANALISIS METEOROLOGI

A. SKALA GLOBAL

INDIKATOR	KETERANGAN
El Niño Southern Oscillation (ENSO)	Indeks ENSO di NINO3.4 : +0.13 (normal ± 0.5) —> Tidak berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di sebagian wilayah Indonesia bagian timur
Dipole Mode Indeks (DMI)	DMI : +0.16 (normal ± 0.4) —> Suplai uap air dari wil. S. Hindia ke wil. Indonesia bag. barat tidak signifikan (aktivitas pembentukan awan di wil. Indonesia bag. barat tidak signifikan.)
SOI	SOI : +3.7 (tidak signifikan $< +7$) —> Tidak berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di sebagian wilayah Indonesia bagian timur
Indeks Surge	Indeks Surge : +1.4 (normal $< +10$) —> Aliran massa udara dingin tidak signifikan terhadap wil. Indonesia.

B. SKALA REGIONAL

FENOMENA GELOMBANG ATMOSFER	MJO : Fase 4 (NETRAL): —> kurang berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Gel. Atmosfer : Kelvin -> Sulawesi Utara hingga Maluku Utara Rossby Ekuatorial -> NIL
POLA ANGIN	Berdasarkan analisis angin lapisan 3000 feet pada tanggal 31 Agustus 2024, terdapat daerah perlambatan kecepatan angin di wilayah Kalimantan Tengah. Kondisi ini dapat meningkatkan potensi pembentukan awan hujan / CB di sekitar wilayah tersebut.
POLA TEKANAN UDARA	

KELEMBABAN UDARA	Kelembaban Udara cukup basah mulai dari lapisan 3000, 5000, dan 10000 feet, dengan kisaran nilai antara 60 - 90% di wilayah Kalimantan Tengah. Kondisi ini menunjukkan bahwa kadar air cukup banyak, sehingga berpotensi mendukung pertumbuhan awan hujan di wilayah Kalimantan Tengah.
SUHU PERMUKAAN LAUT (SPL)	<p>Suhu muka laut 29 C pada tanggal 31 Agustus 2024 dengan anomali suhu muka laut di Kalimantan berkisar antara 0.5⁰C. Kondisi suhu muka laut yang cukup hangat, mengindikasikan potensi penguapan yang cukup tinggi (penambahan massa uap air) terhadap pertumbuhan awan hujan.</p> <p>SST anomali : +0.5 s/d +2.6 °C —> Potensi penguapan (penambahan massa uap air) di Perairan utara dan barat Aceh, Slt. Malaka, L. Natuna Utara, L. Jawa bag selatan, L. Bali, Slt. Makassar, L. Flores, Tlk. Tomini, L. Maluku, L. Seram, L. Halmahera, Tlk. Cendrawasih, dan Samudra Pasifik utara Papua.</p>
DAERAH KONVERGENSI, KONFLUEN, BELOKAN ANGIN	Belokan angin dan konvergensi -> Aceh, Sumut, Sumbar, Kalbar, Kaltim, Kalteng, Kaltara, Sulut, Gorontalo, Sulteng, Sulbar, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat, Papua Barat Daya, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua.

C. SKALA LOKAL

LABILITAS UDARA	<p>Pada tanggal 31 Agustus 2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> - K-indeks : nilai KI adalah 28 - 33, hal ini berarti memungkinkan adanya aktifitas konvektif yang Sedang. - L-indeks : nilai LI adalah (-4) – (-6) hal ini berarti bahwa kondisi atmosfer di Kalimantan Tengah labil dan kemungkinan ada Thunderstorm sehingga peluang untuk tumbuhnya awan konvektif dan terjadinya Thunderstorm (TS) dalam kategori sedang. - Showalter Indeks : nilai SI adalah (-1) - (-3) hal ini memberikan indikasi untuk terjadinya Shower (hujan yang terjadi singkat dan lebat dari awan konvektif). <p>Kondisi atmosfer di wilayah Kalimantan Tengah yang cukup labil mendukung pertumbuhan awan-awan konvektif sehingga berpotensi terjadinya Thunderstorm, hujan sedang hingga lebat dan angin kencang di wilayah tersebut.</p>
-----------------	--

D. CITRA SATELIT CUACA

ANALISIS CITRA SATELIT CUACA	Berdasarkan citra satelit Himawari-9 EH, terdapat awan konvektif (Cumulonimbus) dengan ditandai warna terang, dengan suhu puncak awan mencapai -80°C pada tanggal 31 Agustus 2024 sekitar pukul 17.00 WIB di wilayah Kota Palangka Raya dan sekitarnya.
------------------------------	---

E. CITRA RADAR CUACA

ANALISIS CITRA RADAR CUACA	Berdasarkan citra Radar cuaca Palangka Raya, terlihat adanya awan konvektif yang ditandai dengan nilai reflektifitas 30 – 45
----------------------------	--

IV. KESIMPULAN

<ul style="list-style-type: none"> • Adanya daerah perlambatan kecepatan angin di wilayah Kalimantan Tengah. Kondisi ini dapat meningkatkan potensi pembentukan awan hujan / awan CB di sekitar wilayah tersebut. • Skala lokal yang dapat dilihat dari nilai-nilai indeks (KI, LI dan SI) menunjukkan bahwa Kondisi atmosfer di wilayah Kalimantan Tengah yang cukup labil mendukung pertumbuhan awan konvektif sehingga berpotensi terjadinya Thunderstorm, hujan sedang hingga lebat dan angin kencang di wilayah tersebut. • Kondisi atmosfer yang Labil serta didukung dengan Kelembaban Udara (RH) 60 - 90% pada lapisan 3000, 5000, dan 10000 feet, sehingga kondisi udara yang basah mensuplai uap air cukup besar untuk terbentuknya awan Konvektif. • Berdasarkan citra satelit Himawari-9 EH dan Citra Radar Cuaca, terdapat awan konvektif yang menyebabkan terjadinya hujan dalam kategori sedang hingga lebat disertai petir/kilat dan angin kencang pada tanggal 31 Agustus 2024.
--

V. PROSPEK KEDEPAN

--

VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
MINGGUAN	

PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
<p>2 HARI KEDEPAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prakiraan Cuaca tanggal 01 September 2024 : Waspada potensi hujan intensitas sedang hingga lebat yang dapat disertai petir/kilat dan angin kencang di wilayah Kab. Katingan bag. Utara, Gunung Mas, Murung Raya, Barito Utara, Palangka Raya, Pulang Pisau, Kapuas, Barito Selatan dan Barito Timur. Waspada potensi hujan lokal dengan durasi singkat yang dapat disertai petir/kilat dan angin kencang ataupun angin puting beliung di wilayah Kalimantan Tengah. • Prakiraan Cuaca tanggal 02 September 2024 : Waspada potensi hujan lokal dengan durasi singkat yang dapat disertai petir/kilat dan angin kencang ataupun angin puting beliung di wilayah Kalimantan Tengah. • Prakiraan Cuaca tanggal 03 September 2024 : Waspada potensi hujan intensitas sedang hingga lebat yang dapat disertai petir/kilat dan angin kencang di wilayah Kab. Gunung Mas, Murung Raya dan Barito Utara. Waspada potensi hujan lokal dengan durasi singkat yang dapat disertai petir/kilat dan angin kencang ataupun angin puting beliung di wilayah Kalimantan Tengah. • Waspada dan berhati-hati terhadap dampak bencana yang ditimbulkan seperti banjir, genangan air, tanah longsor, angin kencang, kilat/petir dan pohon tumbang.
<p>NOWCASTING</p>	<p>PERINGATAN DINI CUACA EKSTREM WILAYAH KALIMANTAN TENGAH</p> 

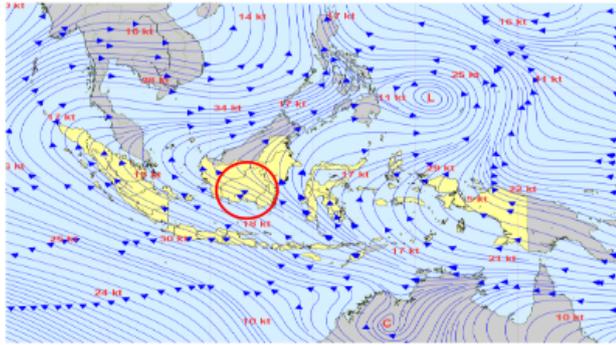
VII. LAMPIRAN

1. Pola Angin dan Tekanan

POLA ANGIN DAN TEKANAN

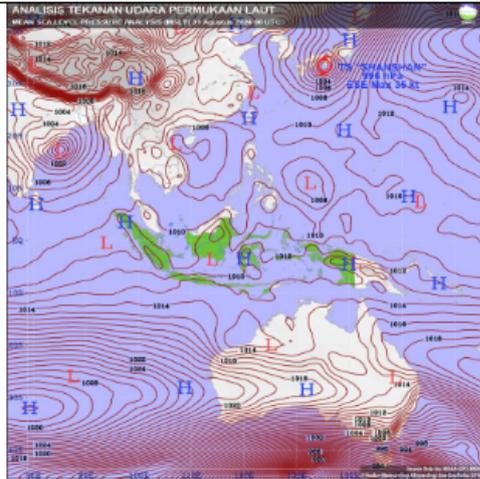
Pola Angin tanggal 31 Agustus 2024.

JAM 00.00 UTC



Sumber :

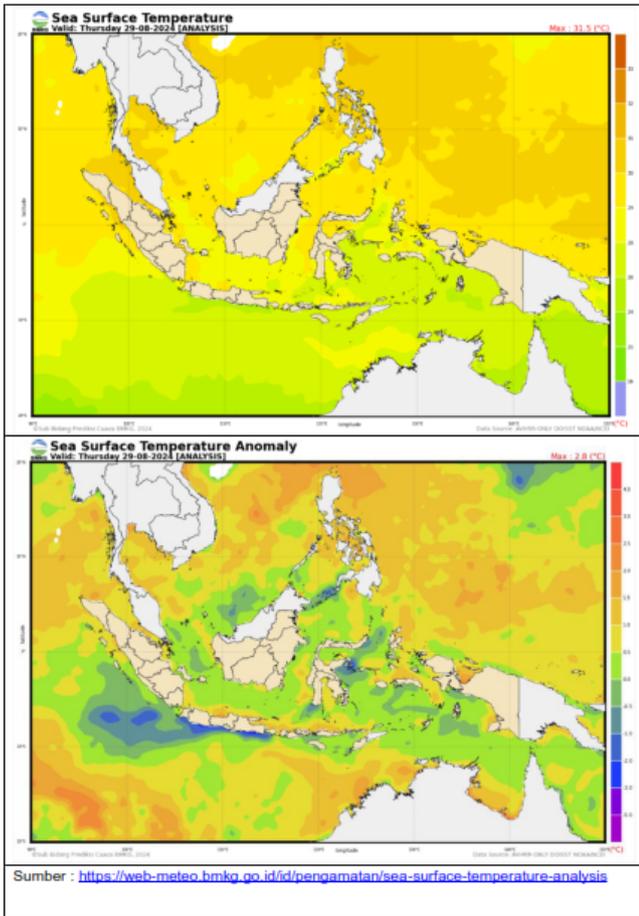
<https://web-meteo.bmkg.go.id/id/pengamatan/analisis-parameter-cuaca/analisis-model-00-utc>



Sumber : <https://web-meteo.bmkg.go.id/id/pengamatan/analisis-isobar>

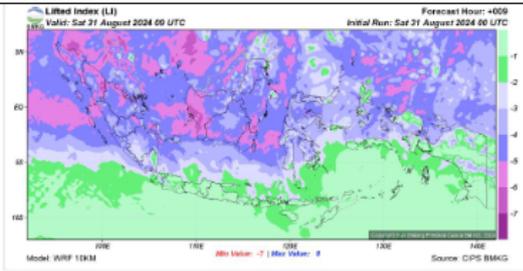
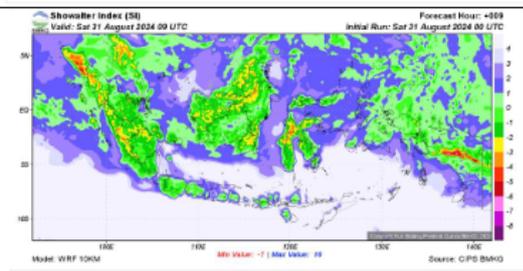
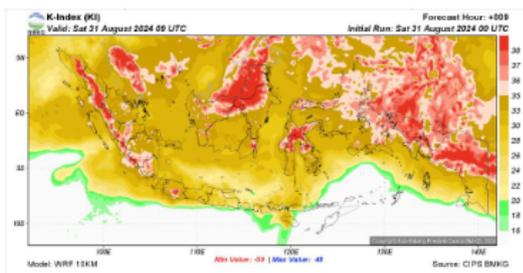
2. Suhu Muka Laut

SUHU MUKA AIR LAUT DAN ANOMALINYA



3. Skala Lokal

SKALA LOKAL

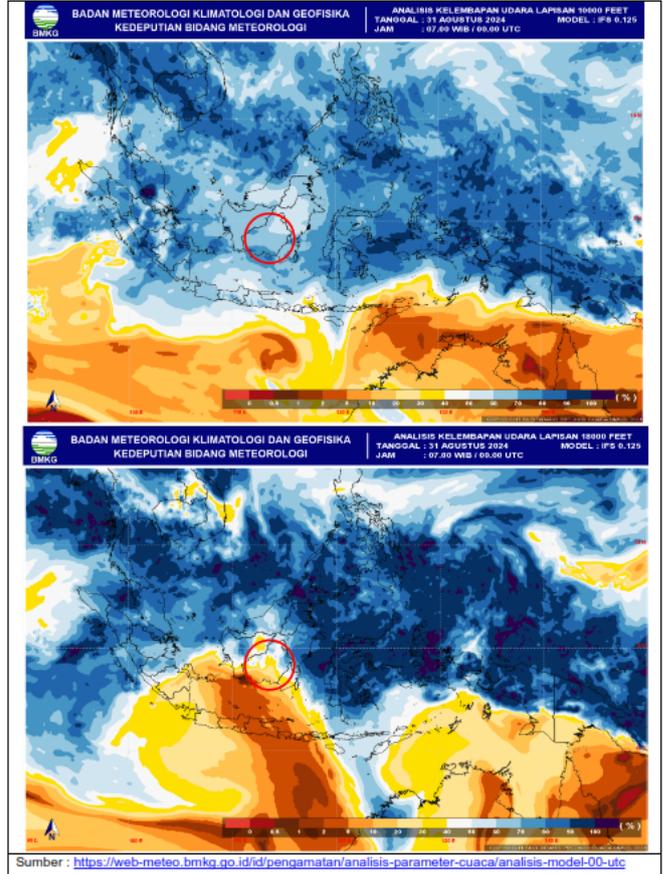
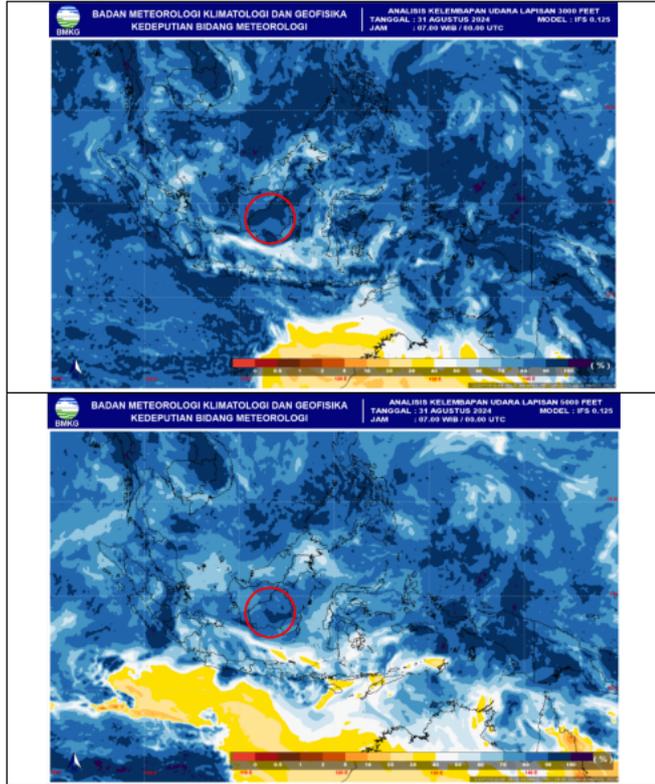


Sumber :

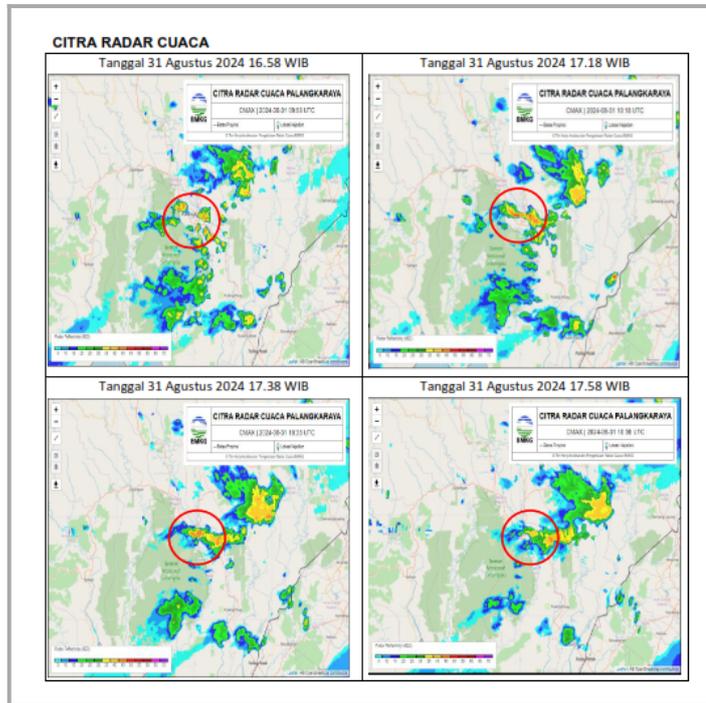
<https://web-meteo.bmkg.go.id/id/model-prediksi-cuaca/nwp-parameter-cuaca/instability-indices/indonesia-ifs/k-index>
<https://web-meteo.bmkg.go.id/id/model-prediksi-cuaca/nwp-parameter-cuaca/instability-indices/indonesia-ifs/showalter-index>
<https://web-meteo.bmkg.go.id/id/model-prediksi-cuaca/nwp-parameter-cuaca/instability-indices/indonesia-ifs/lifted-index>

RELATIVE HUMIDITY (KELEMBAPAN UDARA) LAPISAN 3000FT, 5000 FT, 10.000 FT DAN 18.000 FT JAM 00.00 UTC

Tanggal 31 Agustus 2024 00Z



5. Citra Radar



Mengetahui,
Koordinator Bidang Data dan Informasi

Palangka Raya, 31 Agustus 2024
Prakirawan

tttd

tttd

ANTON BUDIYONO, SP., M. SI
NIP. 19781028 200012 1 001

Rahmat Alfandy, S.Tr
NIP. 19931206 201312 1 001

Diunduh pada: 24/11/2024 07:47:33 WIB