



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER-LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

UPDATE
DASARIAN I FEBRUARI 2024

BIDANG ANALISIS VARIABILITAS IKLIM

PUSAT INFORMASI PERUBAHAN IKLIM - **KEDEPUTIAN BIDANG KLIMATOLOGI**
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

1. Status dan Prediksi ENSO serta IOD

- Analisis Suhu *Subsurface* Samudera Pasifik;
- Analisis dan Prediksi SST;
- Prediksi ENSO dan IOD;

2. Analisis dan Prediksi Monsun

- Analisis dan Prediksi Angin 850 mb;
- Analisis dan Prediksi Monsun;

3. Analisis OLR

4. Analisis dan Prediksi MJO

5. Analisis dan Prediksi SST Perairan Indonesia

6. Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

7. Analisis dan Prediksi Suhu Udara Permukaan

8. Monitoring dan Prediksi Hari Tanpa Hujan (HTH)

9. Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis dan Curah Hujan Tinggi

10. Analisis Curah Hujan

11. Analisis Perkembangan Musim

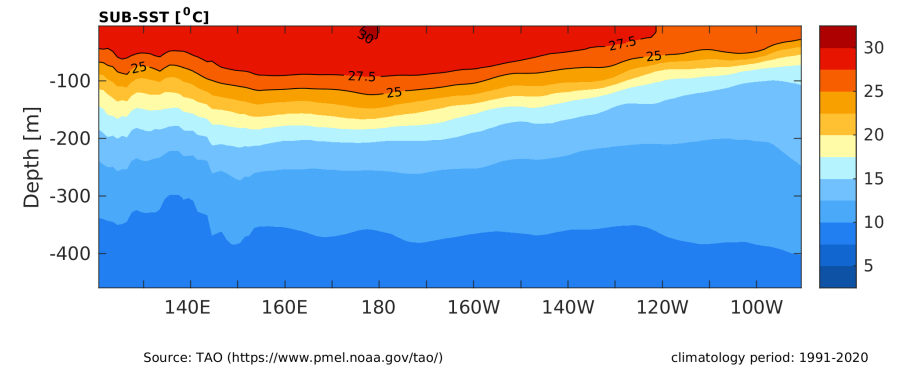
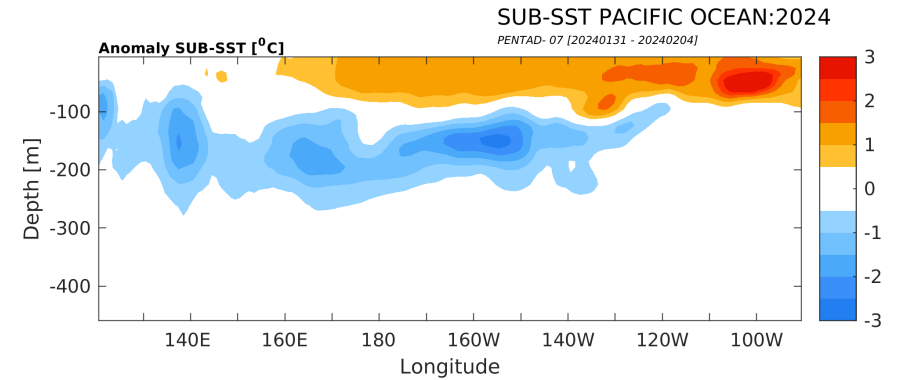
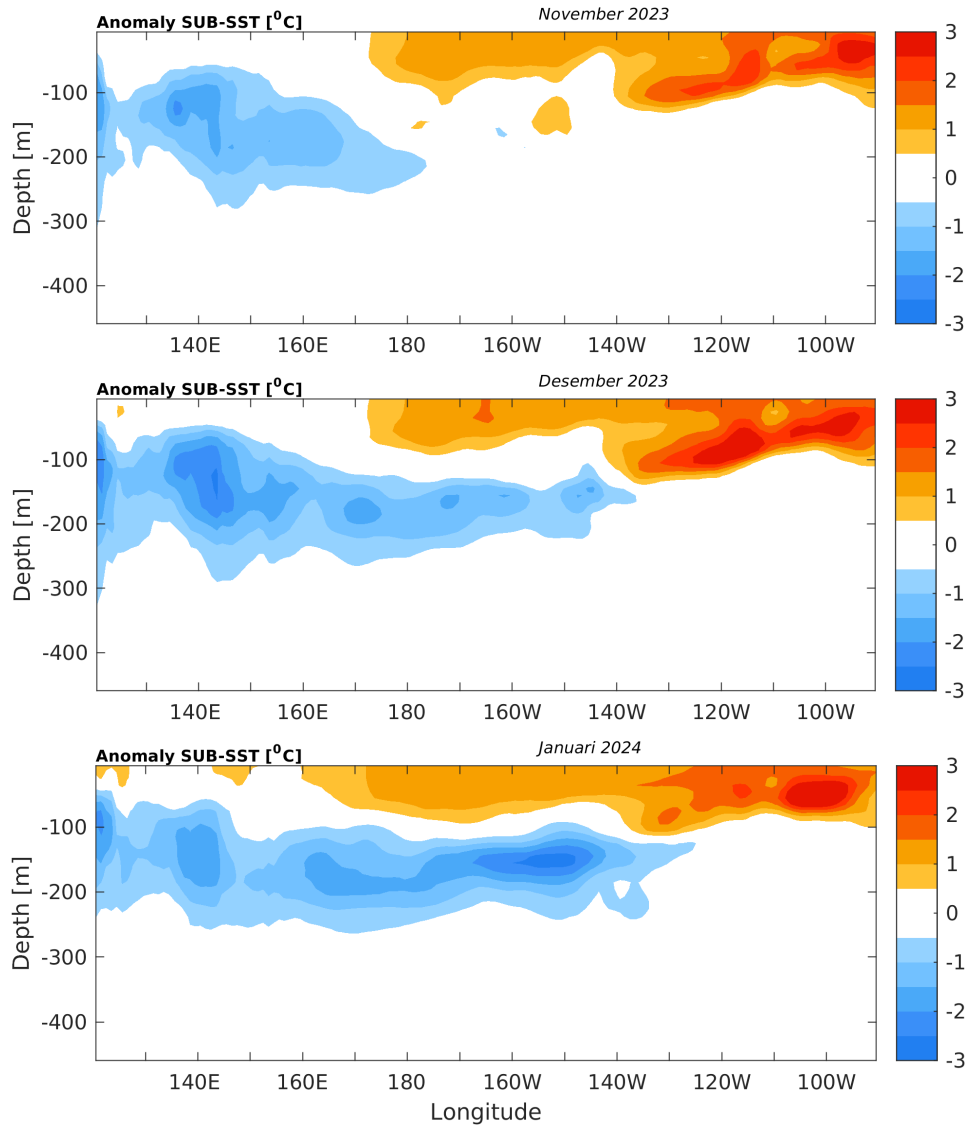
12. Prediksi dan Peluang Curah Hujan

13. Kesimpulan

Status dan Prediksi ENSO serta IOD

ANOMALI SUHU *SUBSURFACE* SAMUDERA PASIFIK

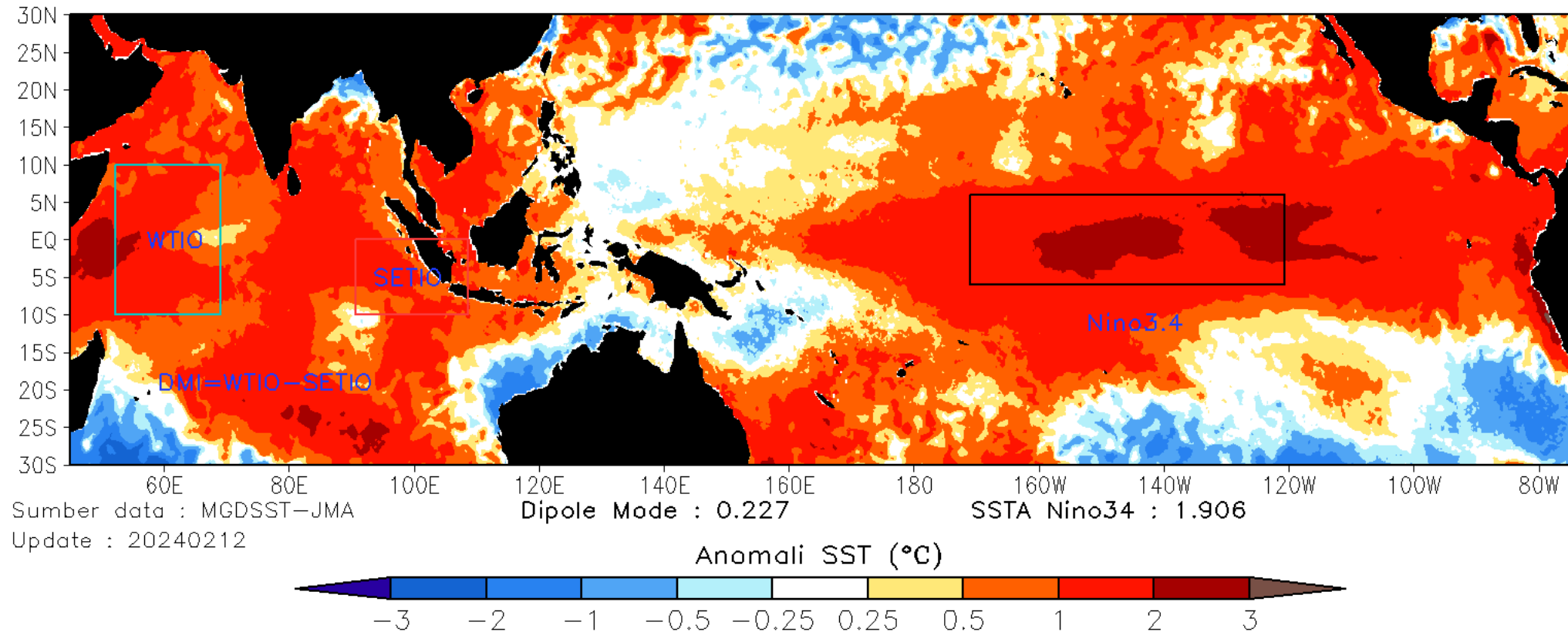
(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I FEBRUARI 2024)



Evolusi suhu bawah permukaan laut (50-200 m) di samudera pasifik bagian barat dan tengah menunjukkan anomali negatif (suhu dingin = biru) sudah mulai bergerak ke pasifik tengah pada Dasarian I Februari 2024, pergerakan anomali dingin ini menunjukkan support untuk El Niño semakin berkurang.

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian I Februari 2024

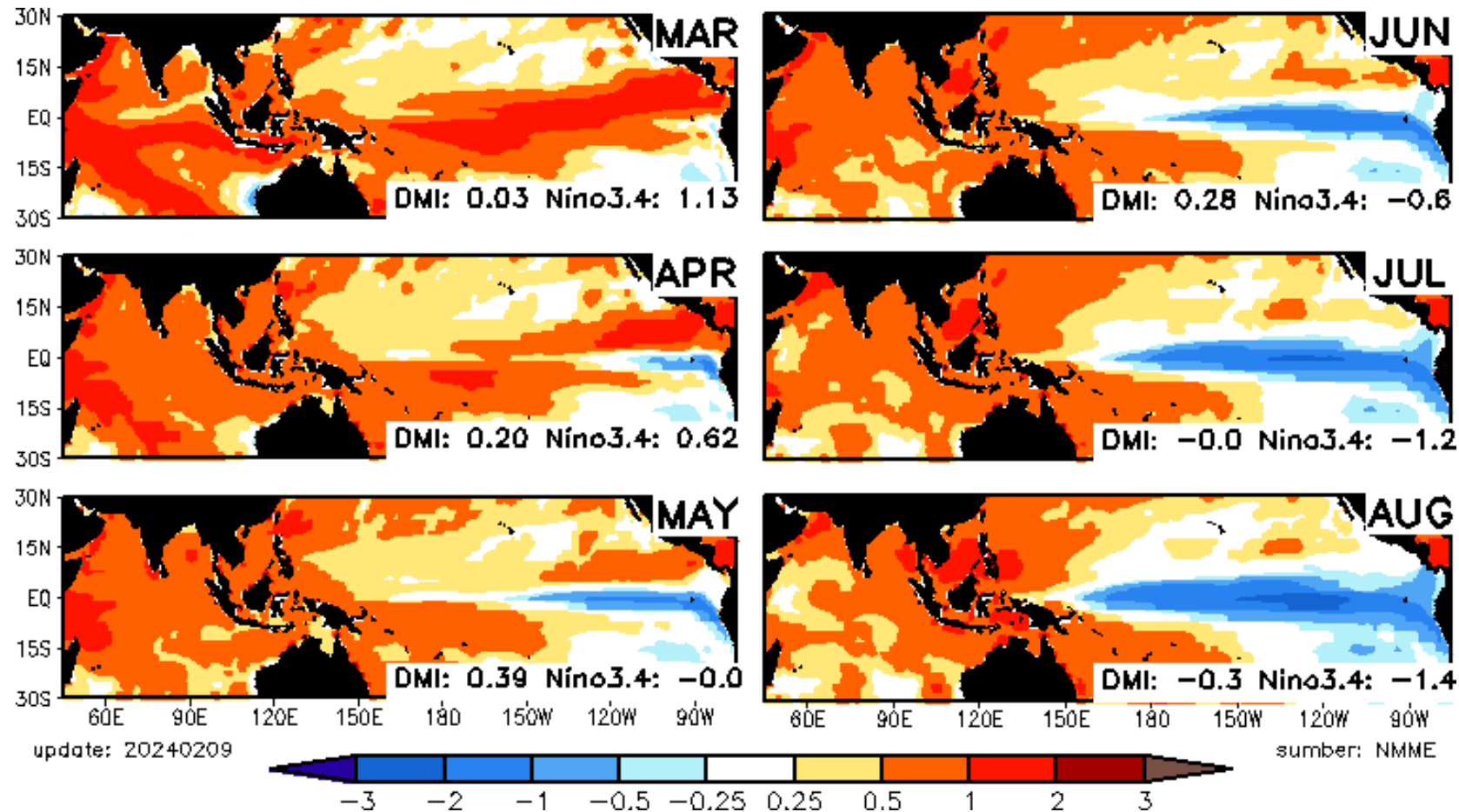


Indeks Dipole Mode: +0.22; Indeks Nino3.4: +1.9

Anomali SST di Samudra Hindia menunjukkan kondisi *Indian Ocean Dipole* (IOD) netral, dengan indeks sebesar +0.22. Anomali SST di wilayah Nino3.4 menunjukkan *El Nino Moderat* (+1.9) kondisi ini menunjukkan indeks el nino secara gradual terus turun dari periode sebelumnya (kondisi *El Nino* sudah berlangsung selama 27 dasarian).

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

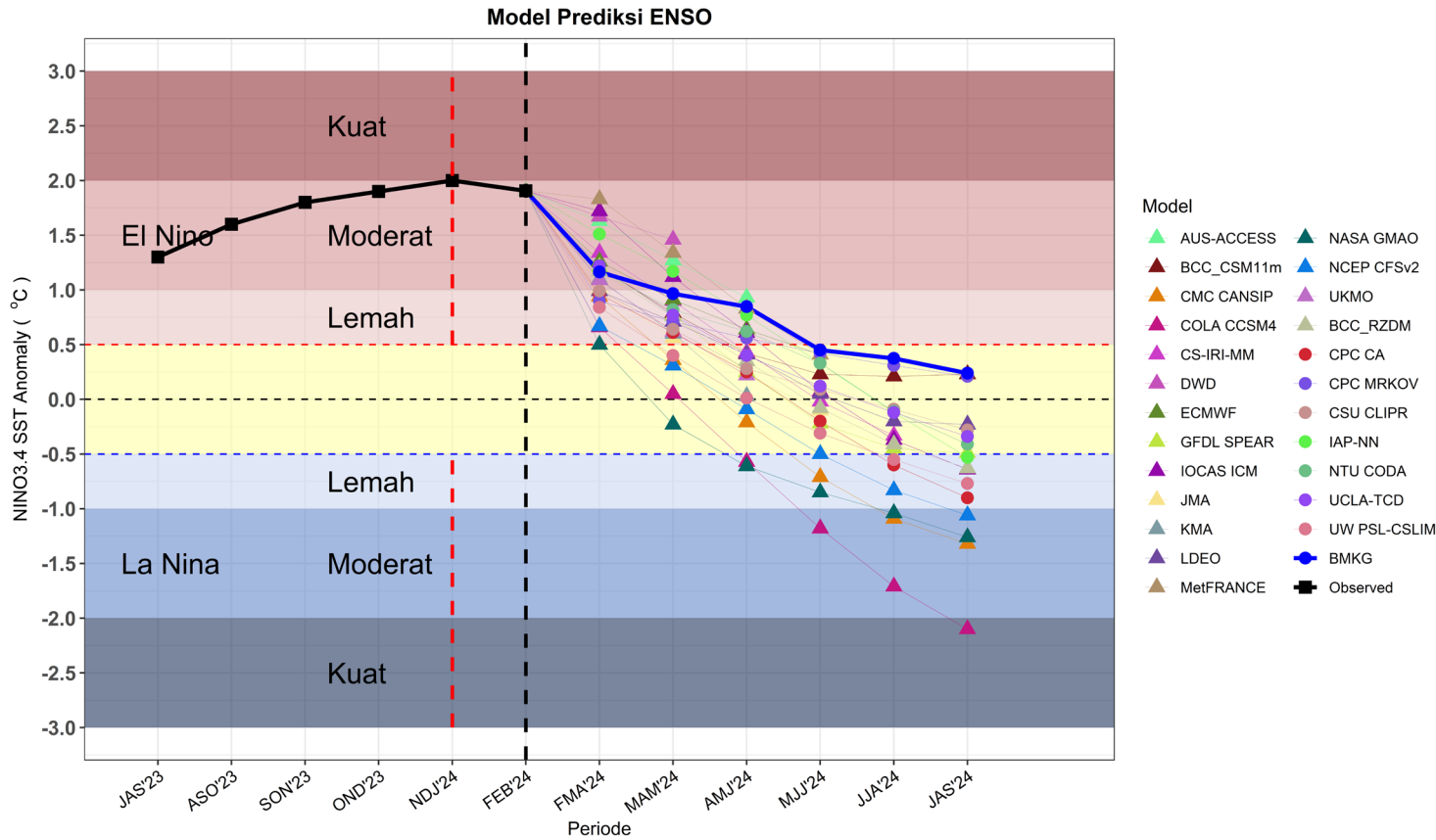
(PEMUTAKHIRAN FEBRUARI 2024)



- ❑ Anomali SST Pasifik di Wilayah Niño 3.4 menunjukkan anomali positif (merah = hangat), indeks ENSO akan menurun secara gradual mulai Maret 2024, hingga mencapai nilai negative mulai Juni 2024.
- ❑ Anomali SST Wilayah Samudra Hindia bagian timur diprediksi hangat hingga Agustus 2024. Indian Ocean Dipole diprediksi pada kisaran Netral hingga Agustus 2024.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I FEBRUARI 2024)



□ Indeks ENSO pada Dasarian I Februari 2024 sebesar **+1.9 (El Niño Moderat)**

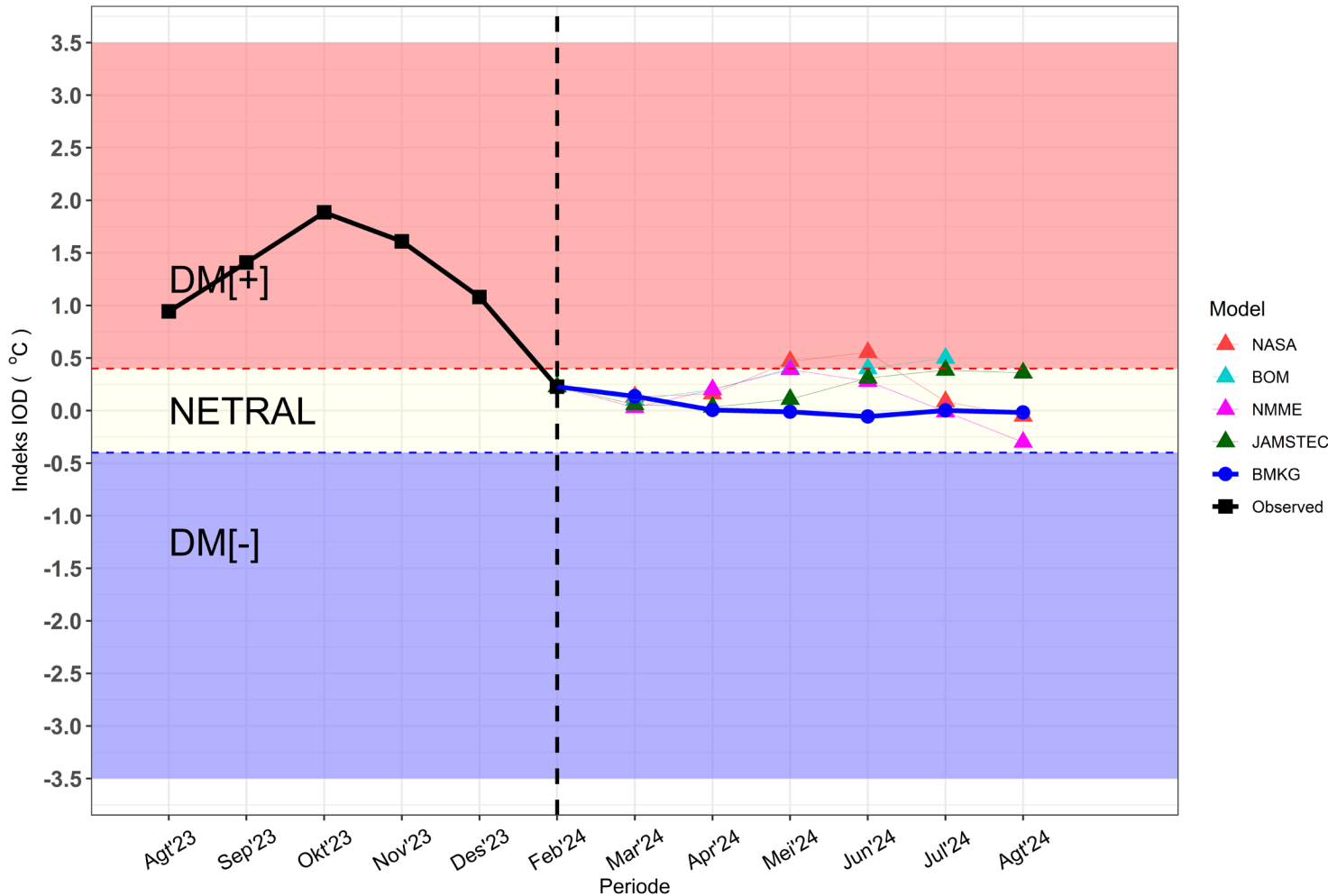
□ BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi **El-Niño moderat** secara gradual akan beralih menjadi **Netral** pada April-Mei-Juni (AMJ) 2024.

Prediksi ENSO BMKG				
JFM'24	FMA'24	MAM'24	AMJ'24	MJJ'24
1.16	0.96	0.84	0.45	0.37

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I FEBRUARI 2024)

Model Prediksi IOD



□ Indeks IOD pada Dasarian I Februari 2024 sebesar **+0.22 (Netral)**

□ BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi **IOD Netral** bertahan hingga pertengahan tahun 2024.

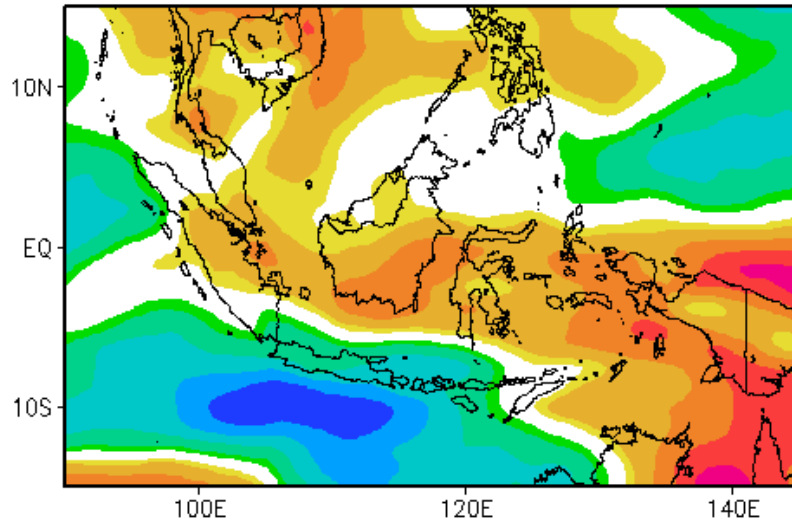
Prediksi IOD BMKG

FEB'24	MAR'24	APR'24	MEI'24	JUN'24	JUL'24
0.13	0.005	-0.012	-0.056	0.002	-0.017

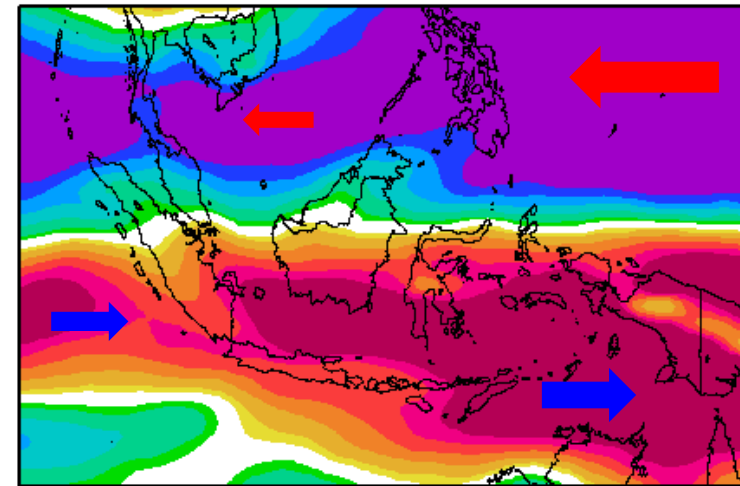
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 MB

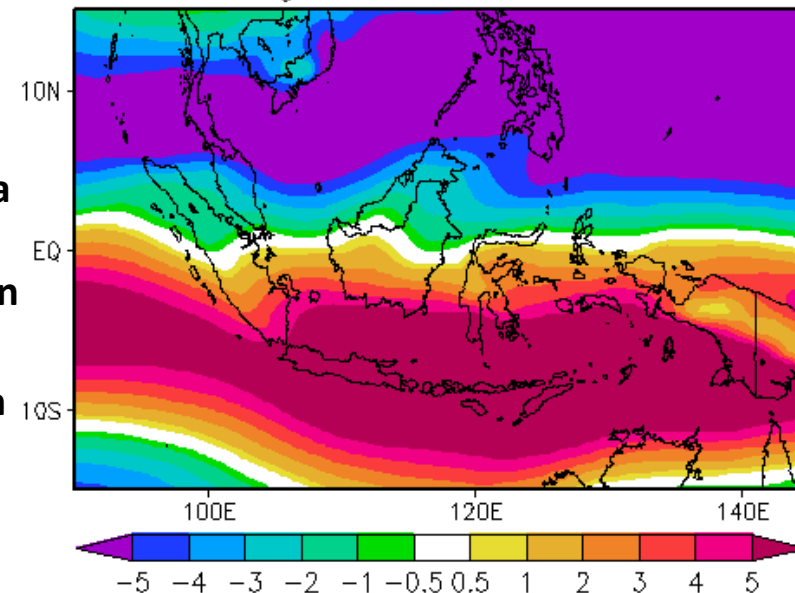
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian I Februari 2024



Angin Zonal 850mb Dasarian I Februari 2024



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian I Februari

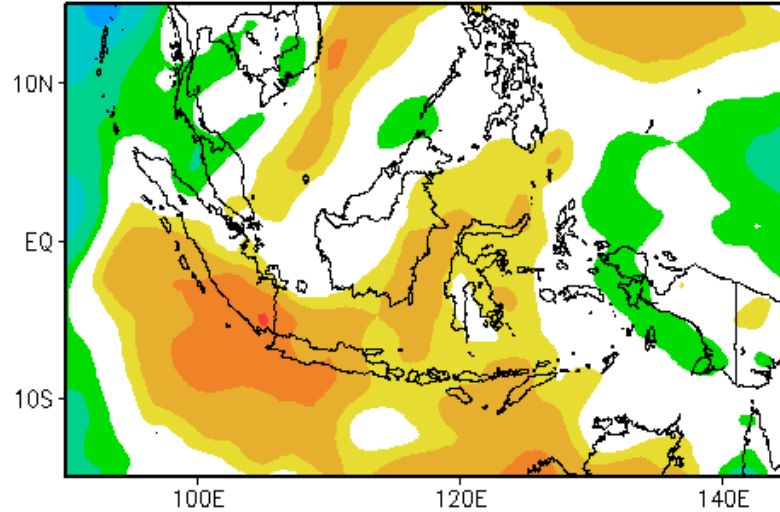


Pola Angin Zonal (Timur-Barat):

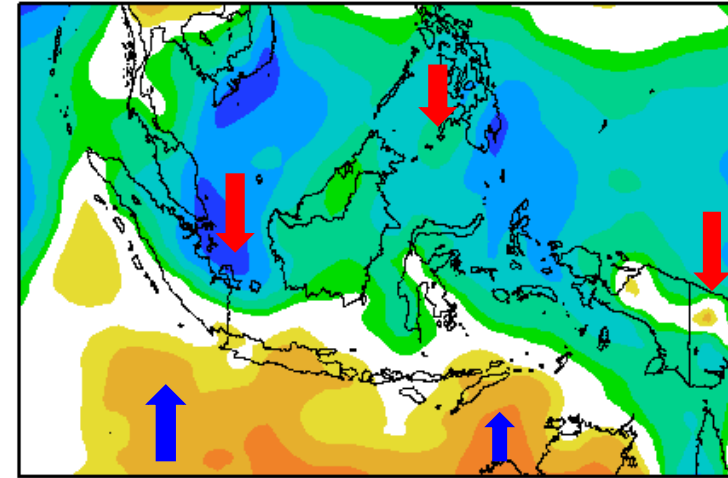
- Angin baratan terlihat dominan di sebagian besar wilayah Indonesia bagian Selatan, meliputi: Sumatera bagian Selatan, Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalimantan bagian Tengah hingga Selatan, Sulawesi, Maluku, dan Papua.
- Dibandingkan dengan klimatologisnya, angin baratan umumnya lebih kuat, kecuali di Sumatera bagian Selatan, Jawa, Bali, dan NTT.

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 MB

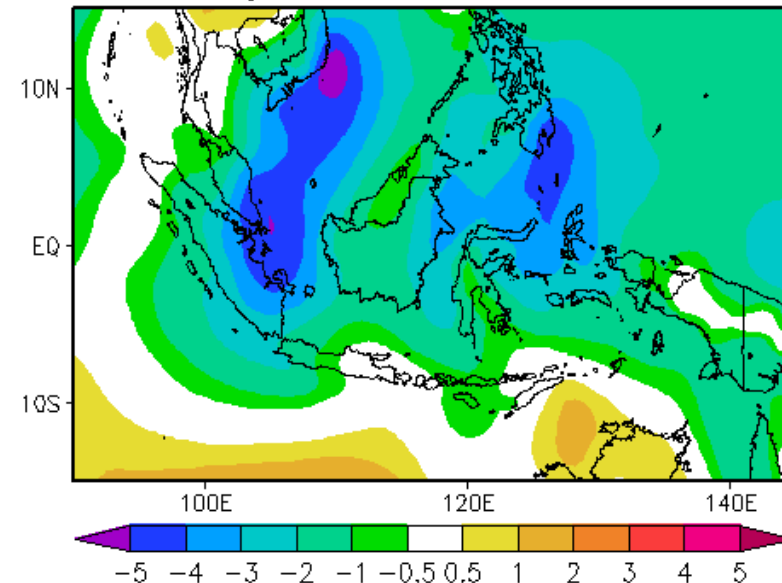
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian I Februari 2024



Angin Meridional 850mb Dasarian I Februari 2024



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian I Februari

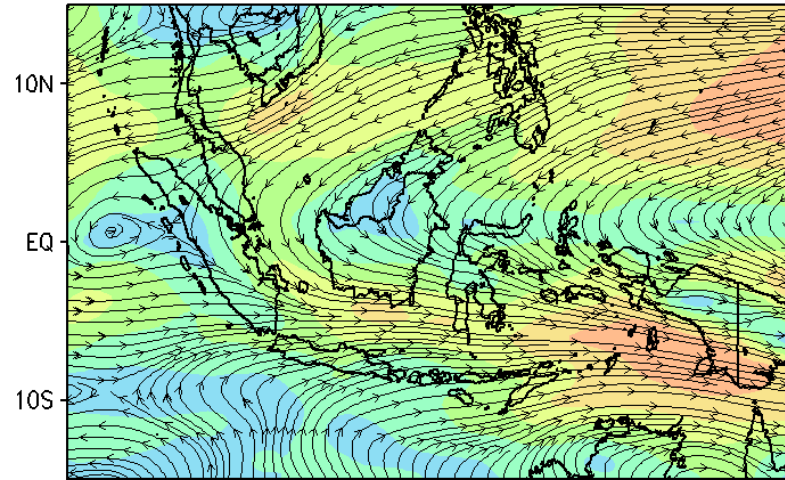


Pola angin meridional (Utara-Selatan):

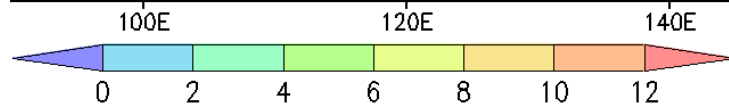
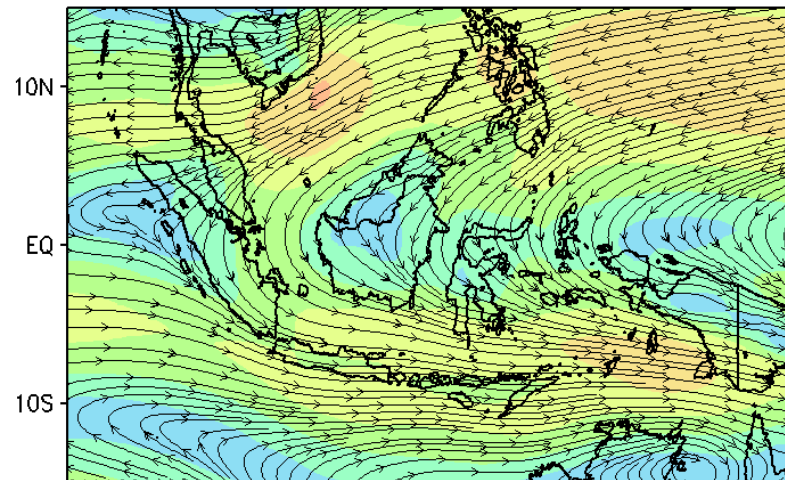
- Angin dari utara dominan di sebagian besar wilayah Indonesia. Meskipun demikian, angin dari selatan juga teramati di wilayah Jawa dan NTT.
- Dibandingkan dengan klimatologisnya, angin dari utara umumnya relative lebih lemah.

ANALISIS & PREDIKSI ANGIN DASARIAN LAPISAN 850 MB

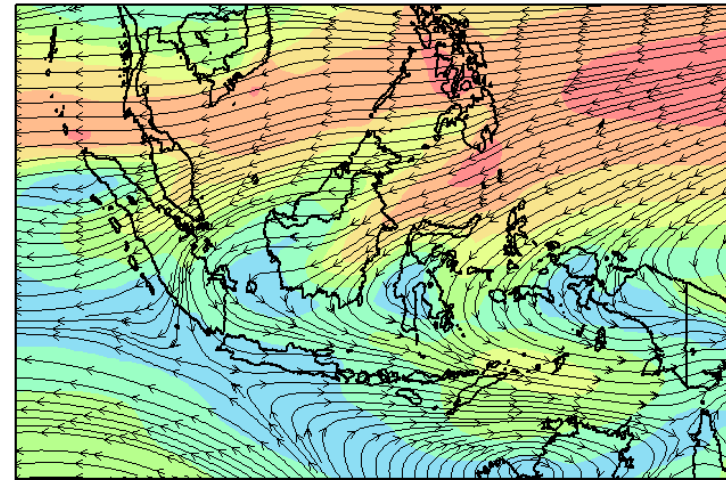
Angin 850mb Dasarian I Februari 2024



Normal Angin 850mb Dasarian I Februari



Prediksi Angin 850mb Dasarian II Februari 2024



❖ Analisis Dasarian I Februari 2024

Aliran masa udara didominasi angin baratan. Streamline angin menunjukkan belokan angin terjadi di sepanjang ekuator. Sistem tekanan rendah terlihat pada perairan di barat Sumatera

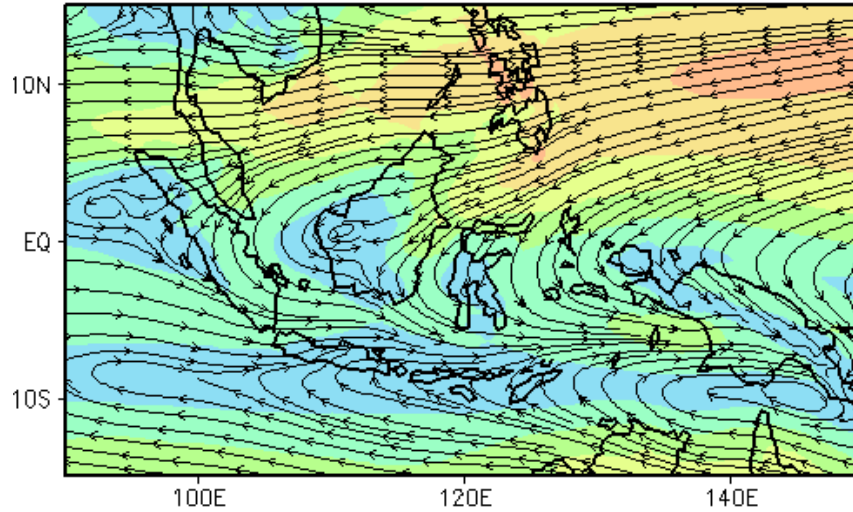
❖ Prediksi Dasarian II Februari 2024

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi akan didominasi oleh angin baratan. Daerah belokan angin diprediksi terjadi di sepanjang ekuator. Pertemuan angin akan terjadi di perairan selatan Jawa.

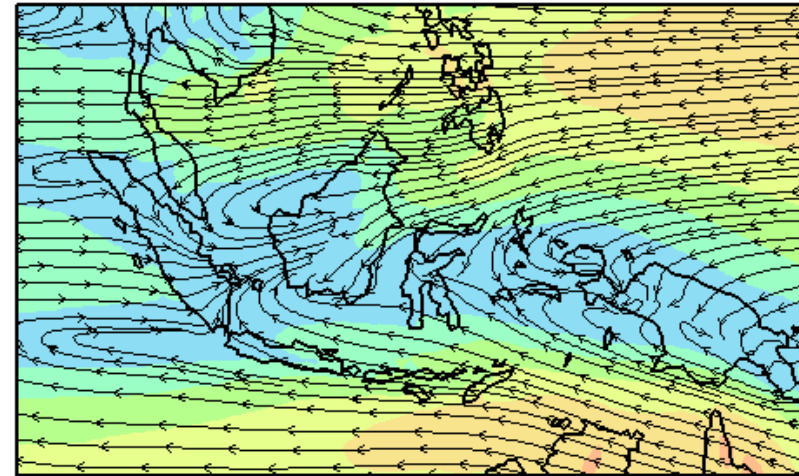
PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 MB

(SUMBER: ECMWF)

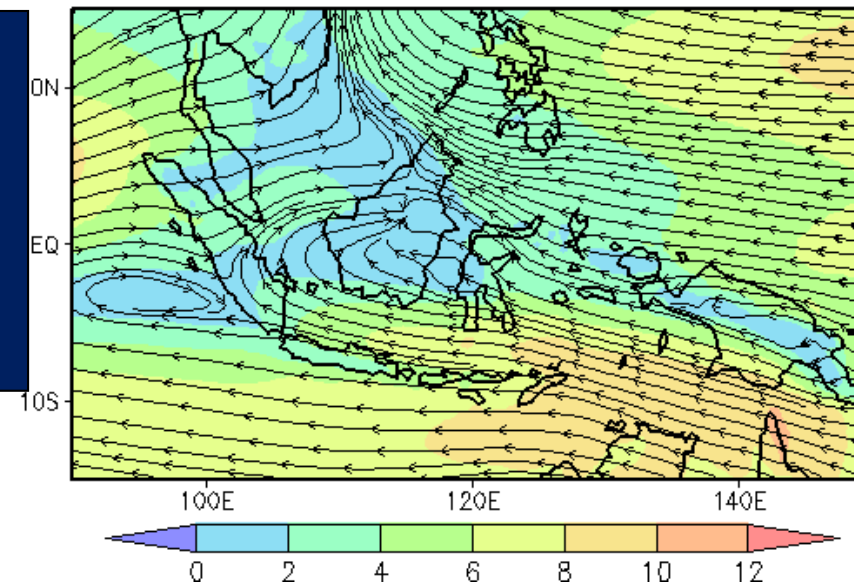
Prediksi Angin 850mb Maret 2024



Prediksi Angin 850mb April 2024



Prediksi Angin 850mb Mei 2024

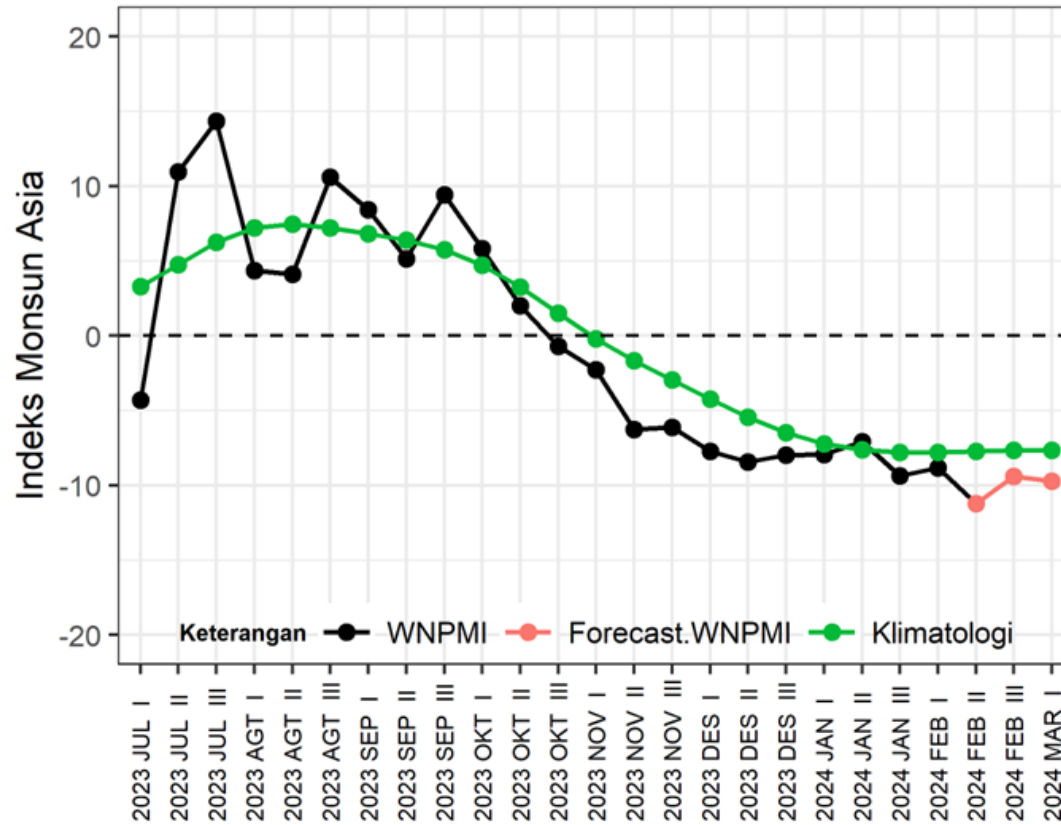


Prediksi Angin Bulanan pada Maret hingga Mei 2024

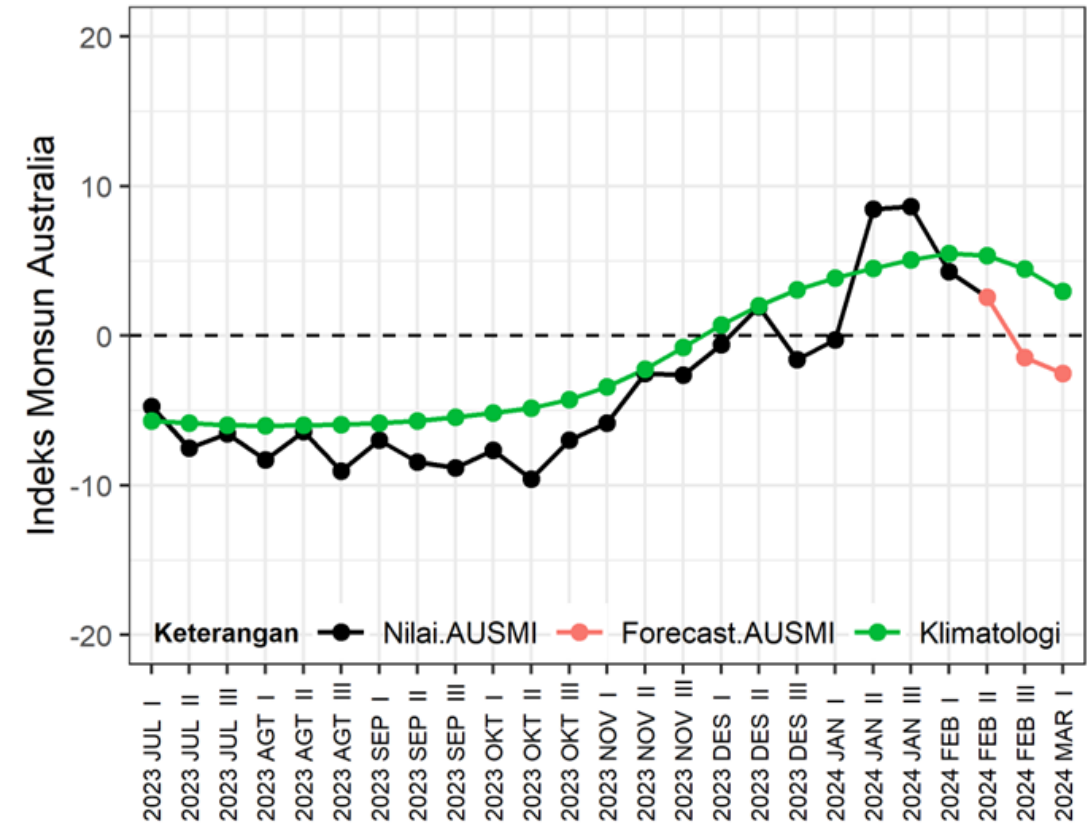
Angin Baratan/Monsoon Asia diprediksi terus mendominasi hampir seluruh wilayah Indonesia, namun demikian pada bulan April angin dari Tenggara mulai aktif terutama di atas Jawa, Bali, NTB-NTT dan Papua Selatan

ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



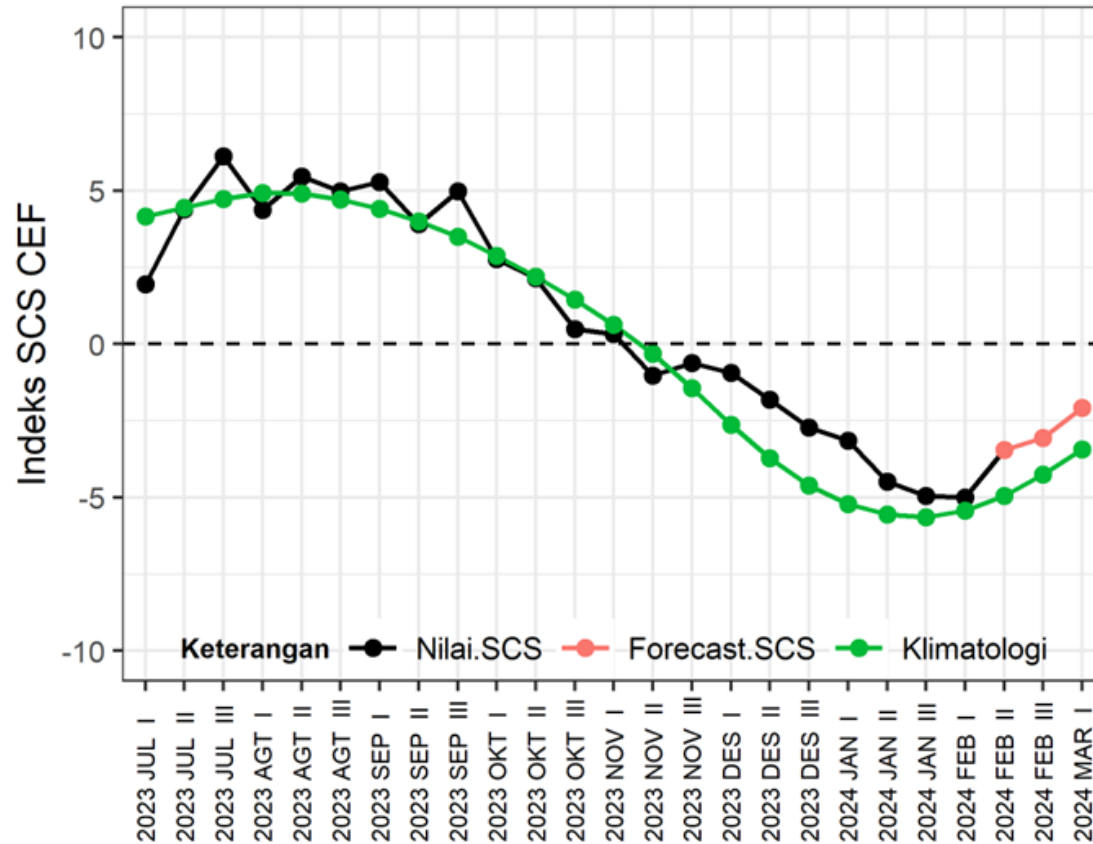
Monsun Australia



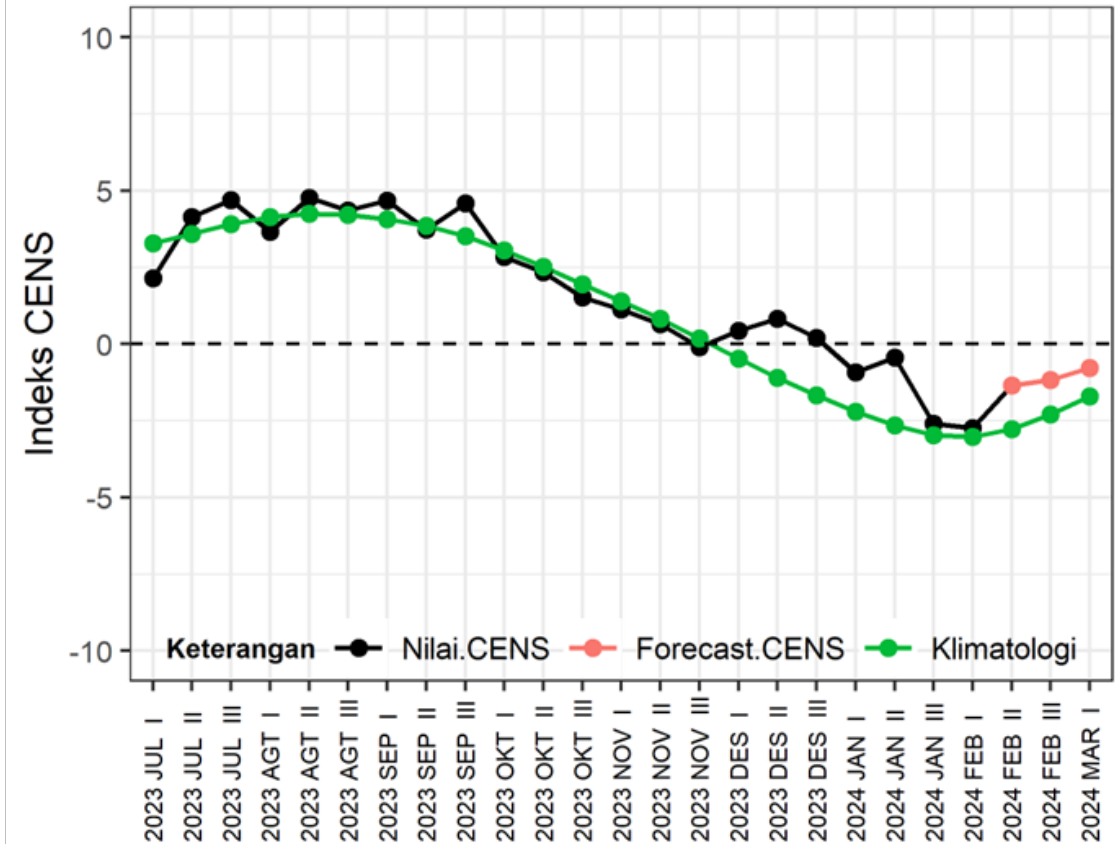
- Pada Dasarian I Februari 2024 hingga Dasarian I Maret 2024, **Monsun Asia** masih aktif dan diprediksi terus aktif dengan intensitas lebih kuat dari klimatologisnya
- **Monsun Australia** pada Dasarian I Februari tidak aktif dan diprediksi akan aktif hingga Dasarian I Maret 2024.

ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

Indeks SCS CEF



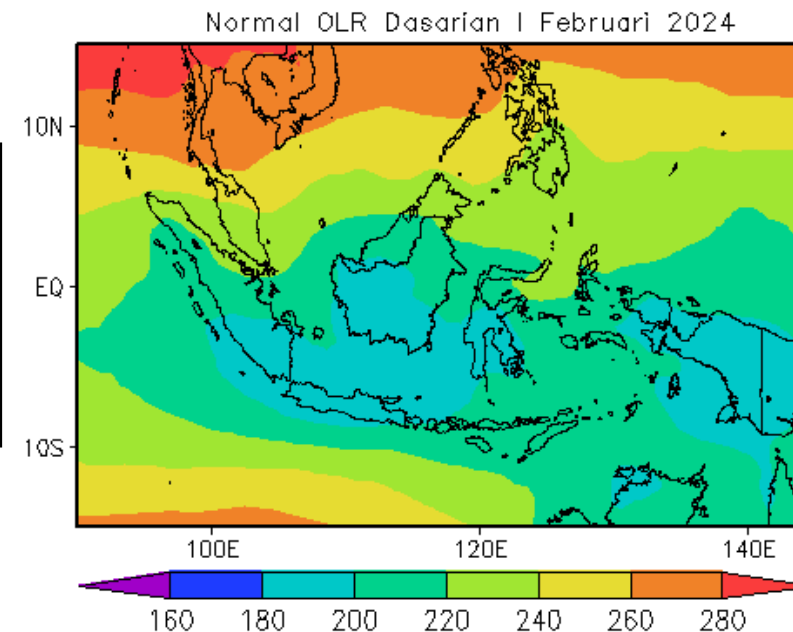
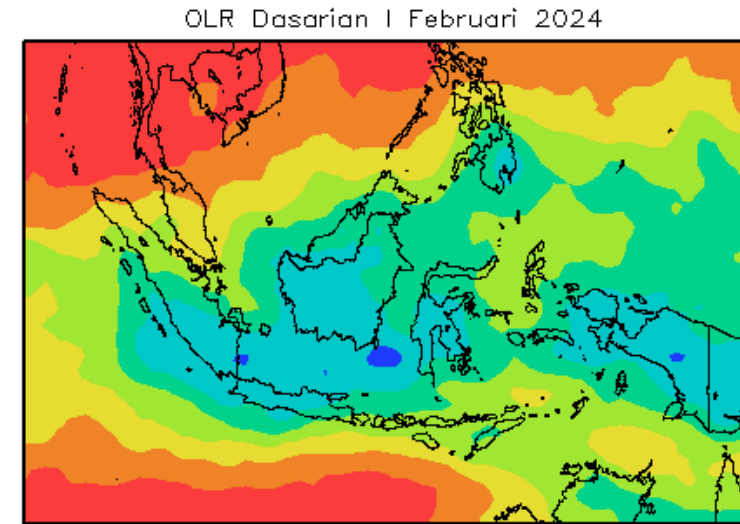
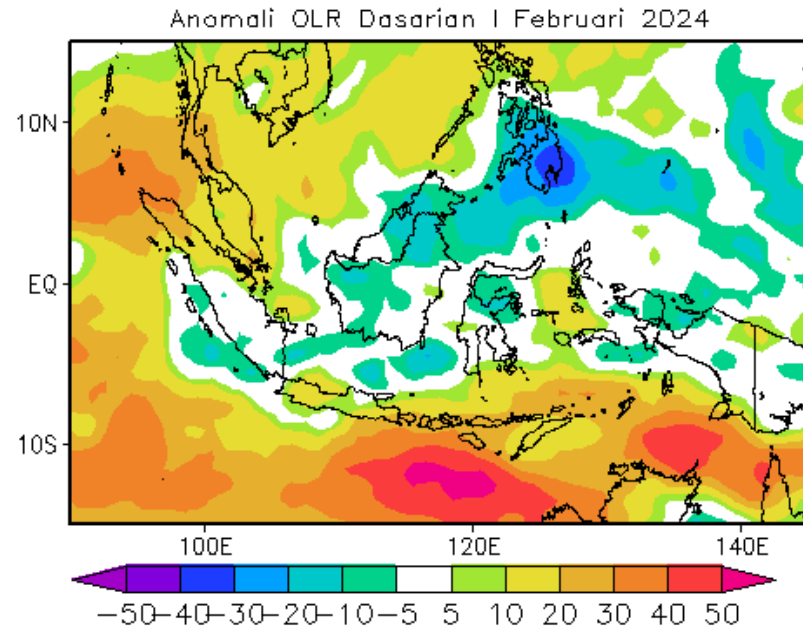
Indeks CENS



- **Indeks SCS CEF (South China Sea Cross Equatorial Flow):** Pada Dasarian I februari 2024 masih dalam kondisi aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian I Maret 2024 dengan intensitas yang lebih lemah dibandingkan dengan klimatologisnya.
- **Indeks CENS (Cross-Equatorial Northerly Surge):** Pada Dasarian I Februari 2024 masih dalam kondisi aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian I Maret 2024 dengan intensitas yang lebih lemah dibandingkan dengan klimatologisnya.

ANALYSIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

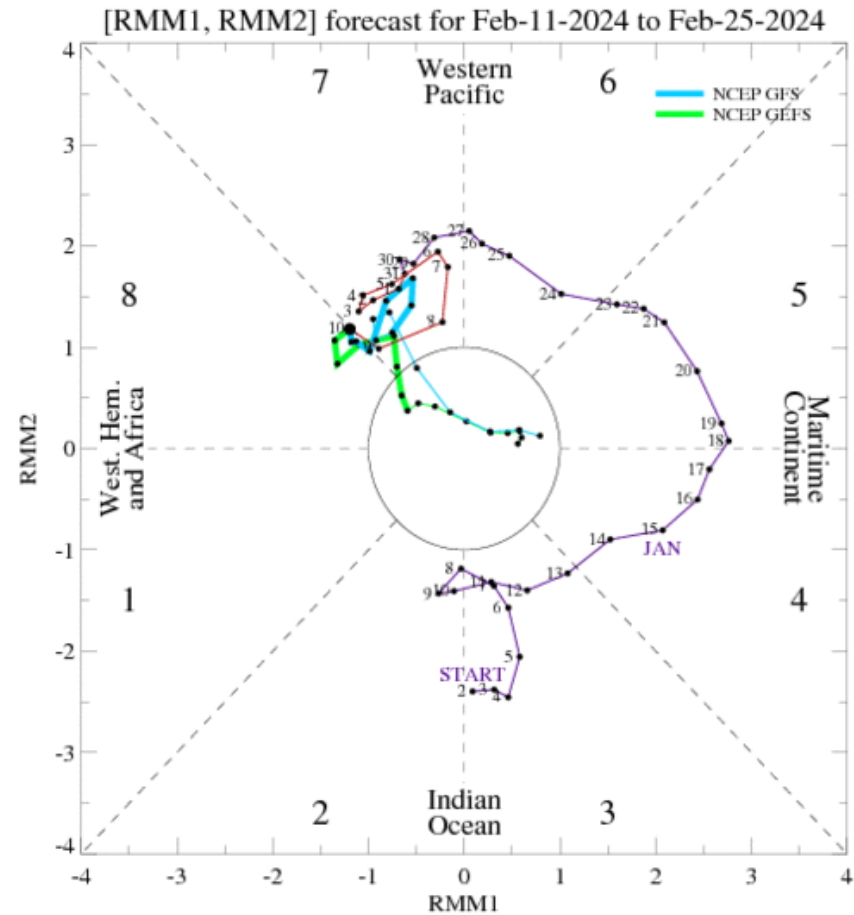
ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)



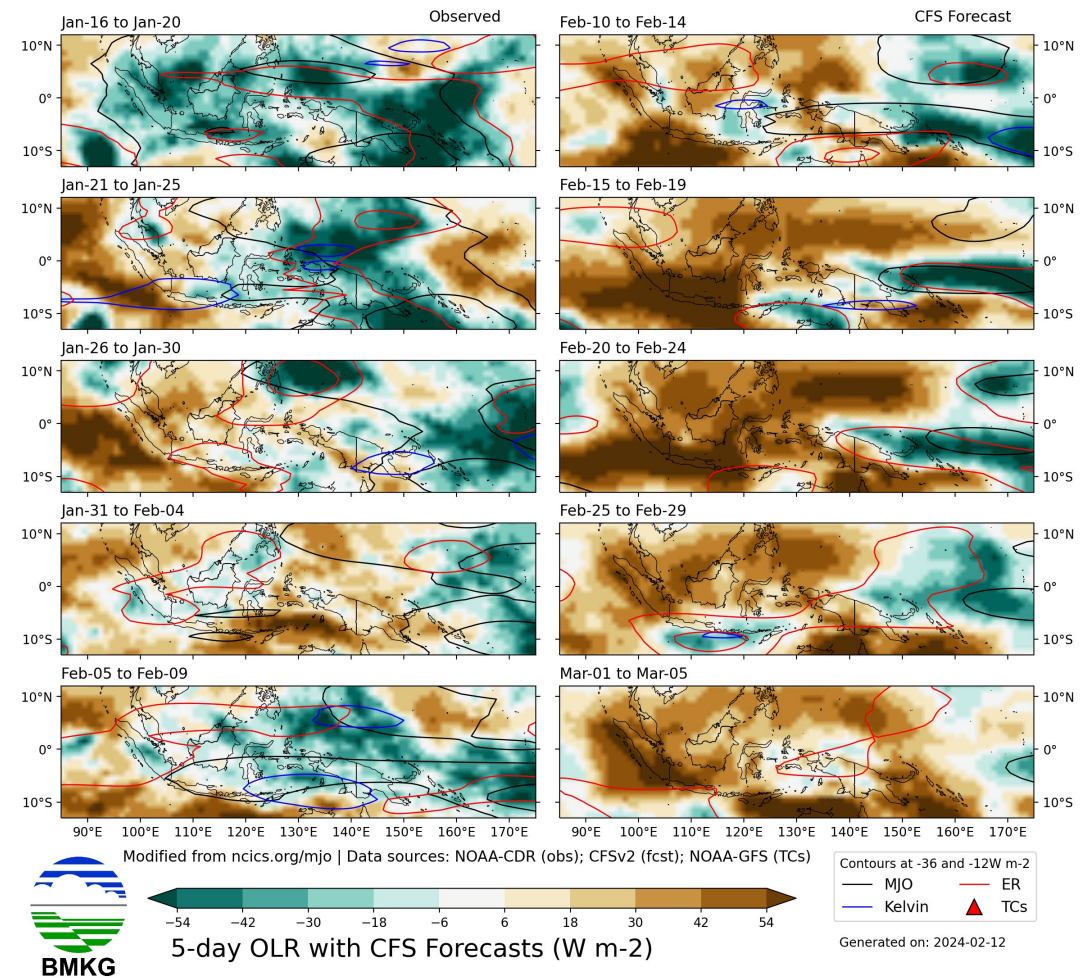
Pada **Dasarian I Februari 2024**, daerah **tutupan awan ($OLR \leq 220$ W/m²)** terlihat di hampir seluruh wilayah Indonesia, kecuali di wilayah Sumatera bagian utara, NTB, NTT, dan Maluku Utara. Tutupan awan umumnya lebih sedikit dibandingkan klimatologisnya

Analisis dan Prediksi MJO

ANALISIS DAN PREDIKSI MJO & GEL. ATMOSFER



(Sumber : NCEP – NOAA)



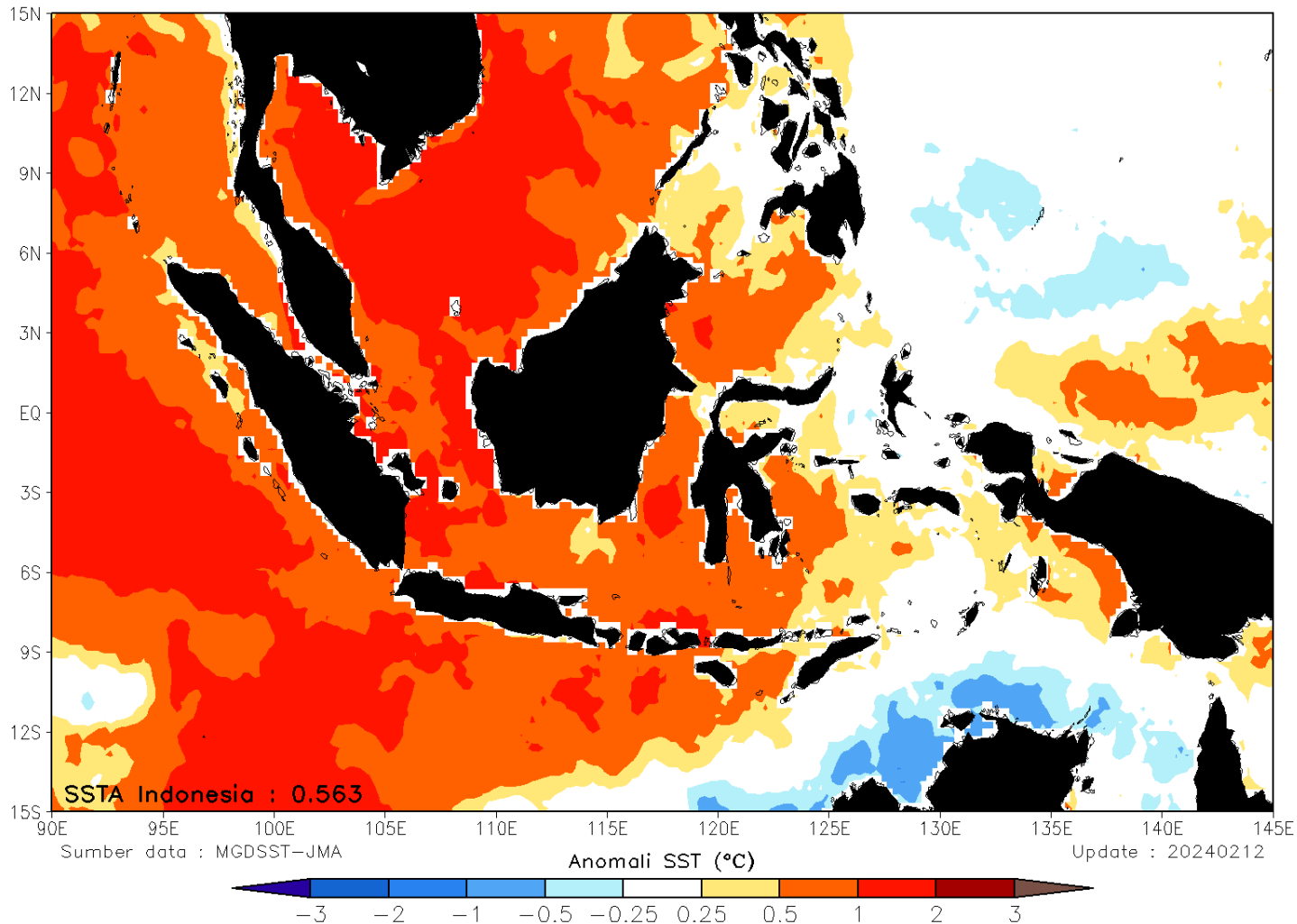
Contours at -36 and -12W m-2
 — MJO — ER
 — Kelvin — ▲ TCS
 Generated on: 2024-02-12

Analisis pada dasarian I Februari 2024 menunjukkan **MJO aktif di fase 7** dan di prediksi akan tetap **aktif di fase 8 dan 7** hingga awal dasarian II Februari 2024 kemudian diprakiraan tidak aktif hingga awal dasarian III Februari 2024. MJO berkaitan dengan potensi pengurangan awan hujan di wilayah Indonesia.

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian I Februari 2024

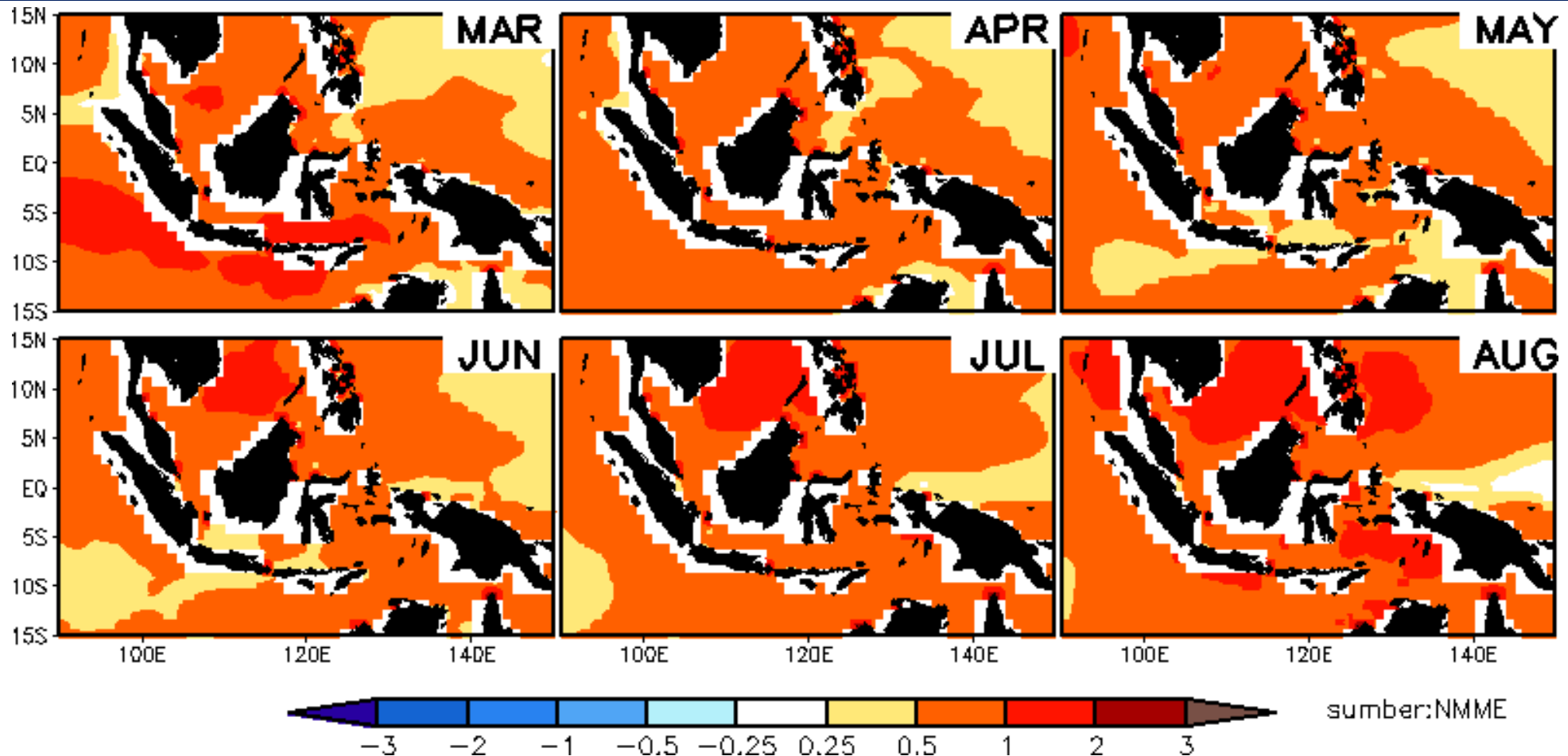


SSTA Indonesia : +0.56

Suhu muka laut di sebagian besar Indonesia bagian barat **lebih hangat**. Pada wilayah lain seperti perairan sekitar Maluku Utara, Maluku, perairan sebelah timur NTT mengalami suhu muka laut sama dengan normalnya. Menghangatnya SST sekitar Indonesia akan berkontribusi pada peningkatan pertumbuhan awan-awan hujan.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

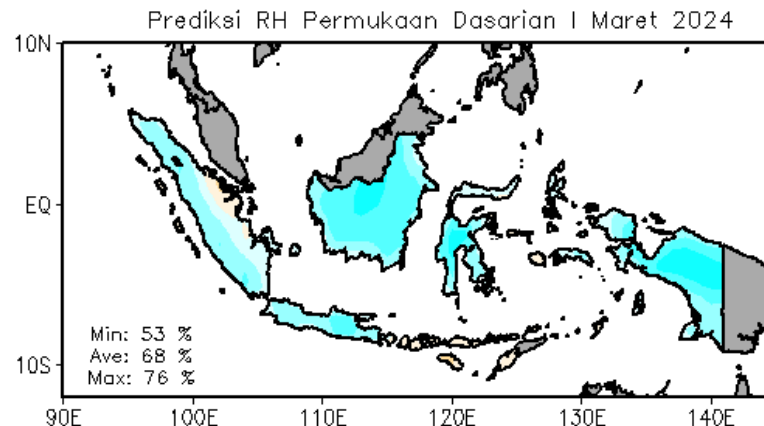
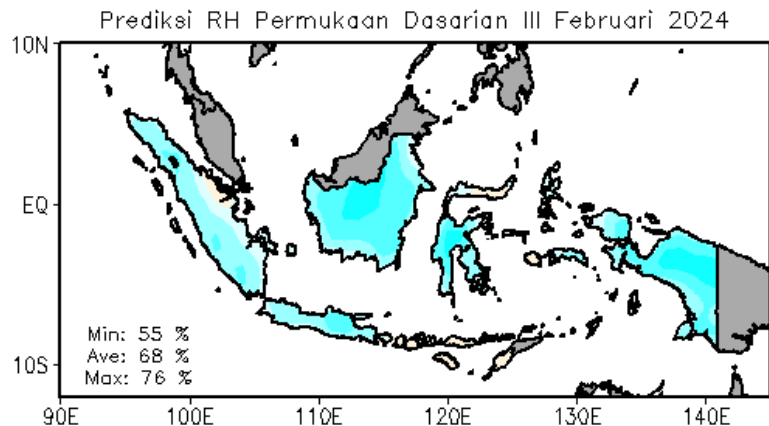
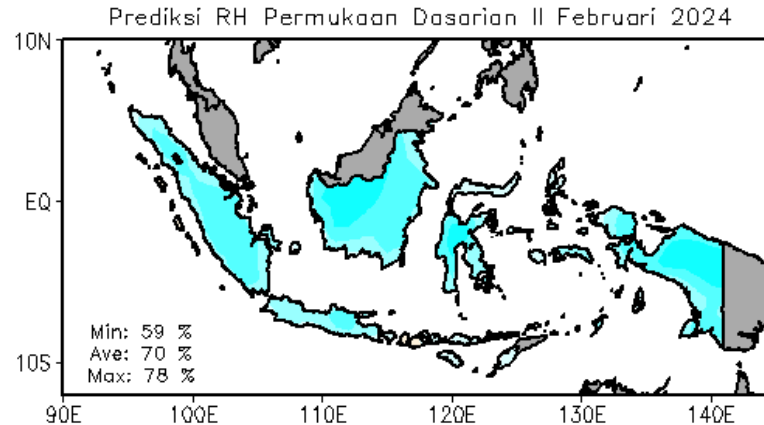
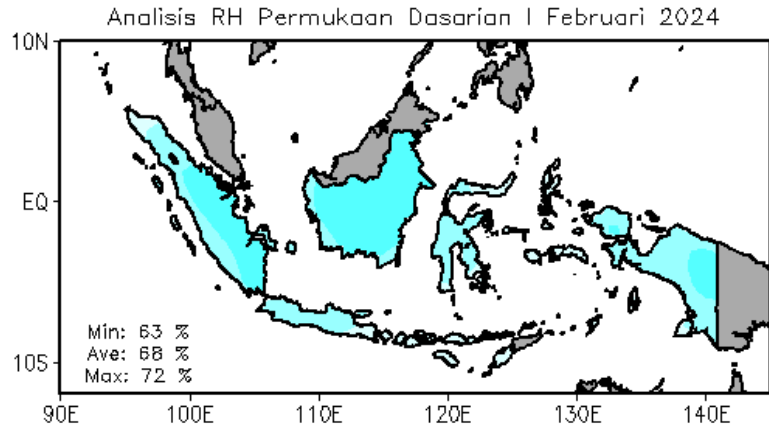
(PEMUTAKHIRAN FEBRUARI 2024)



Anomali SST Perairan Indonesia periode Maret hingga Agustus 2024, secara umum diprediksi akan didominasi oleh kondisi anomali SST **hangat** dengan kisaran nilai +0.5 hingga +2.0 °C. Kondisi hangat tersebut diprediksi akan bertahan hingga Agustus 2024.

Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA RELATIVE HUMIDITY (RH) PERMUKAAN



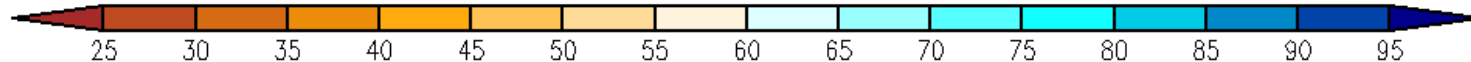
Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240209

❖ Analisis Dasarian I Februari 2024

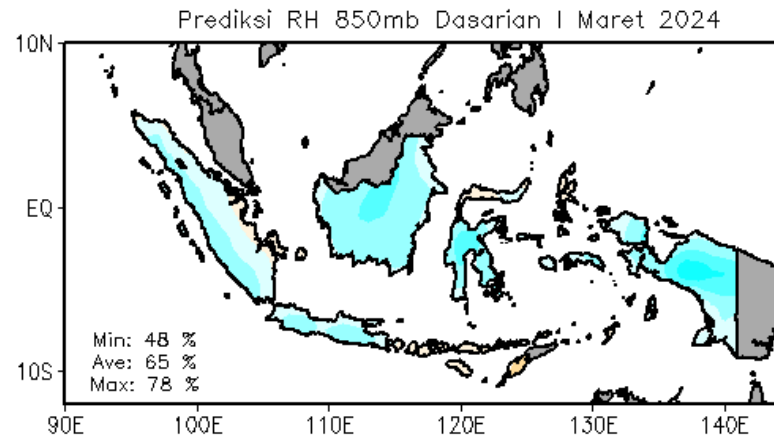
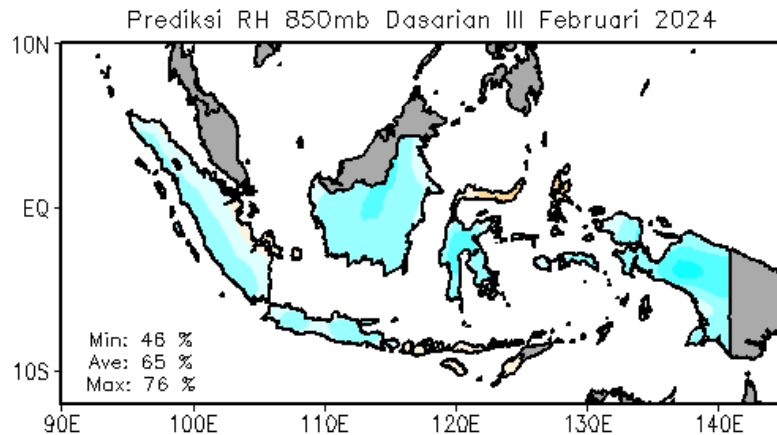
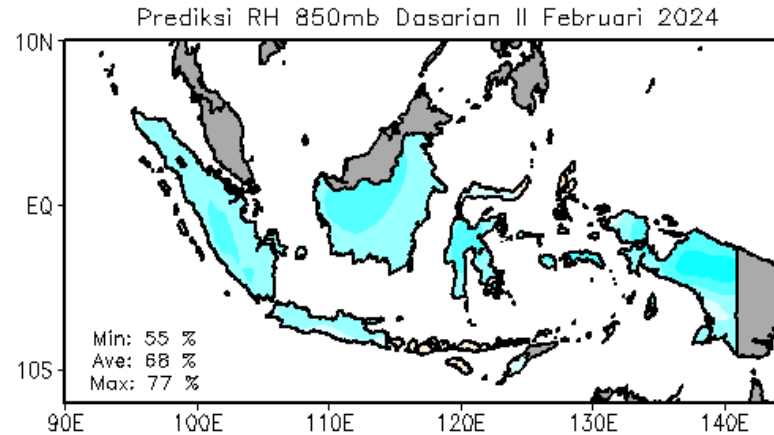
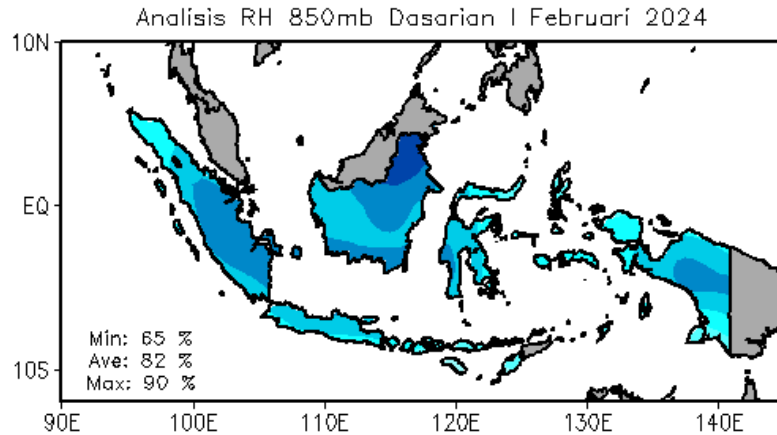
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan permukaan umumnya berkisar 60-75%.

❖ Prediksi Dasarian II Februari s.d. Dasarian I Maret 2024

Kelembapan udara relatif (RH) permukaan diprediksi umumnya antara 55-80%.

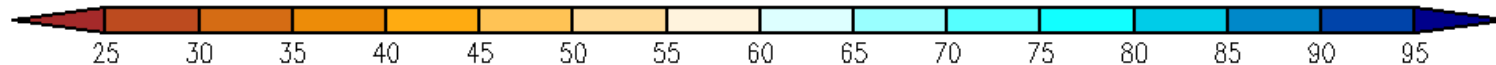


ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA RELATIVE HUMIDITY (RH) 850MB



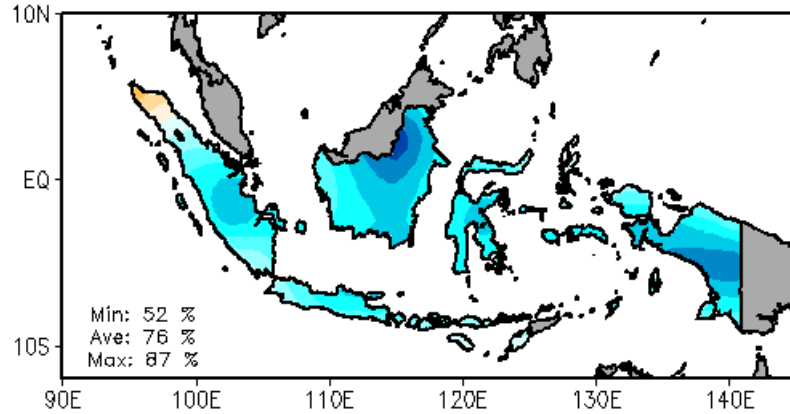
Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240209

- ❖ **Analisis Dasarian I Februari 2024**
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 850mb berkisar 65-90%.
- ❖ **Prediksi Dasarian II Februari s.d. Dasarian I Maret 2024**
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 850mb diprediksi berkisar 60-80%.

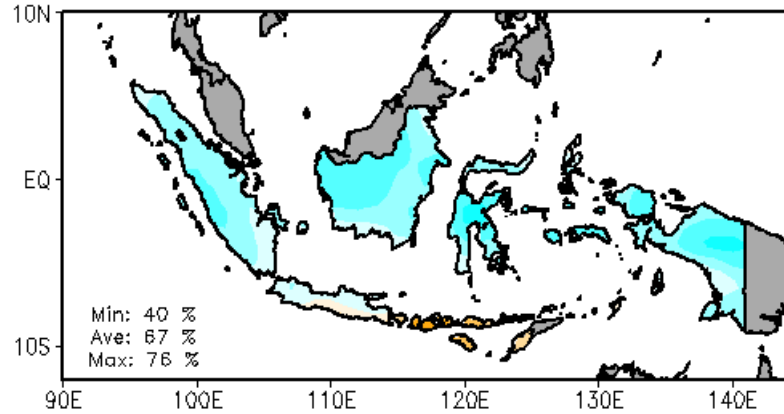


ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA RELATIVE HUMIDITY (RH) 700MB

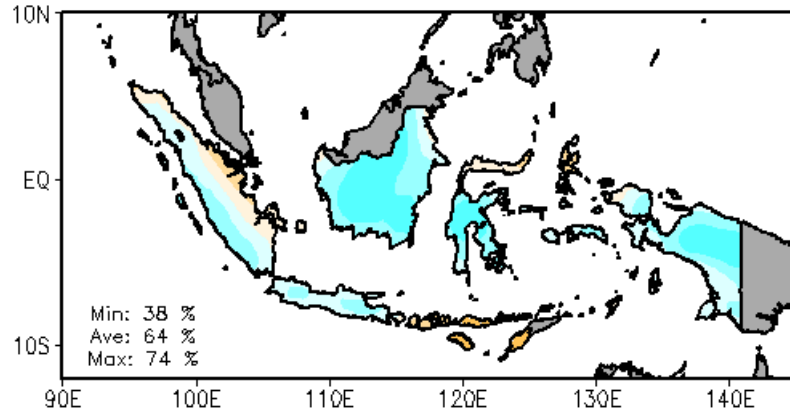
Analisis RH 700mb Dasarian I Februari 2024



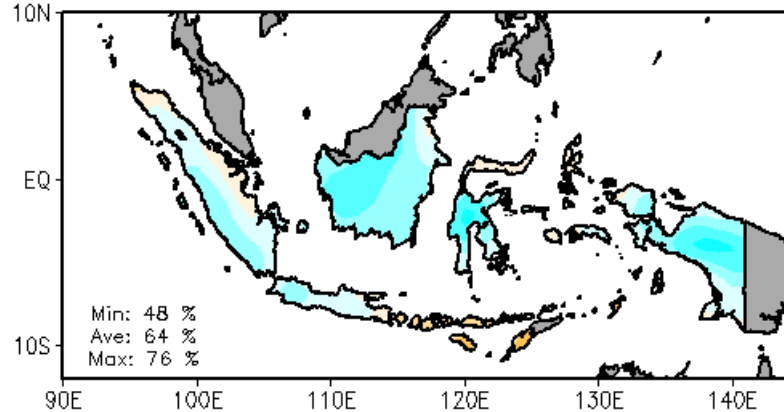
Prediksi RH 700mb Dasarian II Februari 2024



Prediksi RH 700mb Dasarian III Februari 2024

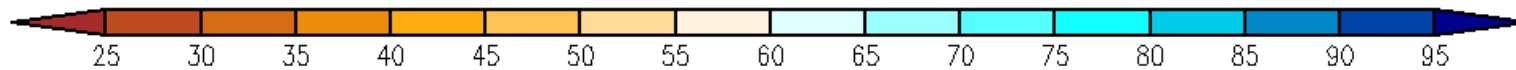


Prediksi RH 700mb Dasarian I Maret 2024



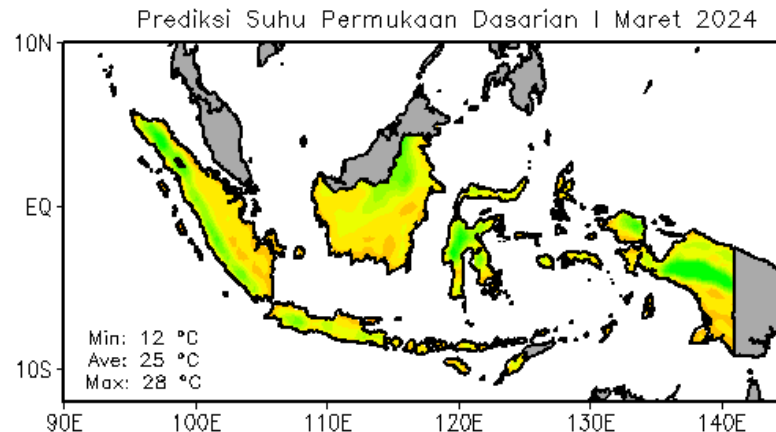
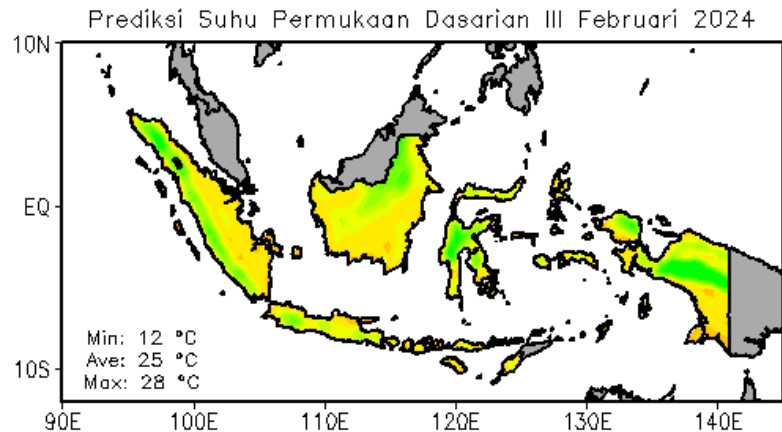
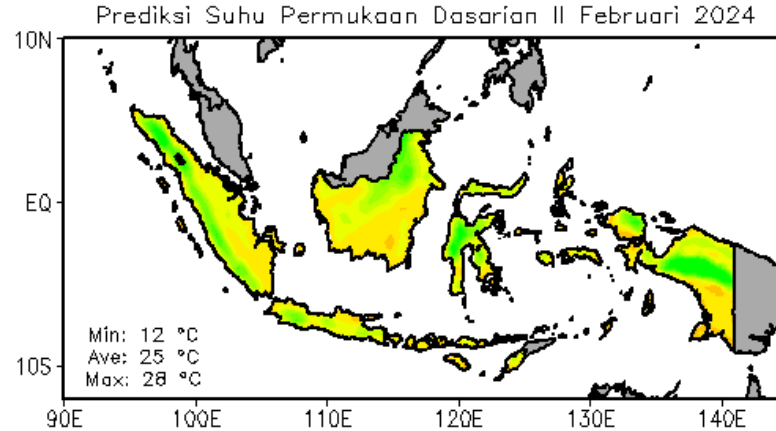
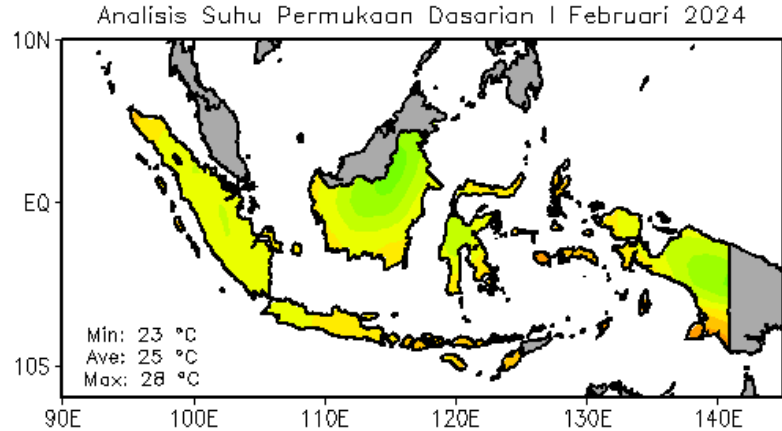
Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240209

- ❖ **Analisis Dasarian I Februari 2024**
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 700mb berkisar 55-90%.
- ❖ **Prediksi Dasarian II Februari 2024 s. d. I Maret 2024**
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 700mb diprediksi berkisar 40-80%.



Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

ANALISIS & PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN



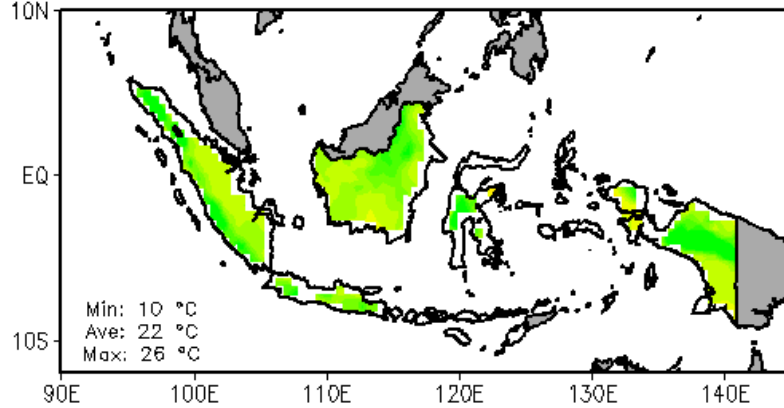
Sumber Prediksi: ECMWF



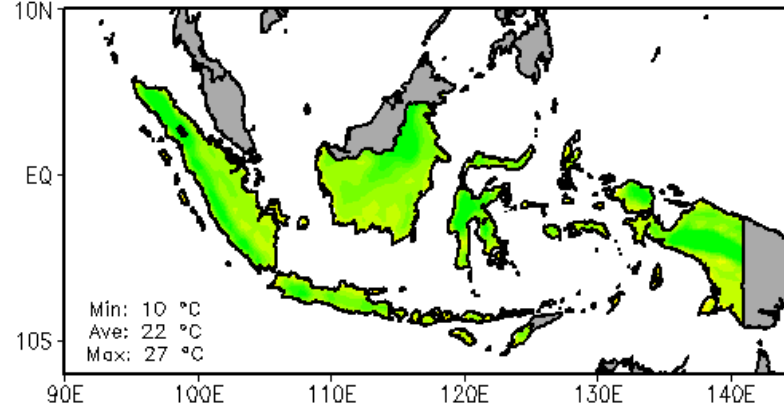
- ❖ **Analisis Dasarian I Februari 2024**
Suhu rata-rata permukaan berkisar antara 23-28°C.
- ❖ **Prediksi Dasarian II s.d. Dasarian I Maret 2024**
Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 22-28°C .

ANALISIS & PREDIKSI SUHU MINIMUM

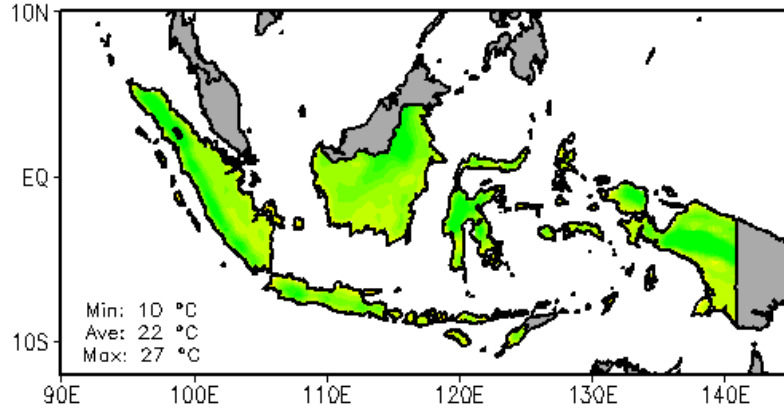
Analisis Suhu Minimum Dasarian I Februari 2024



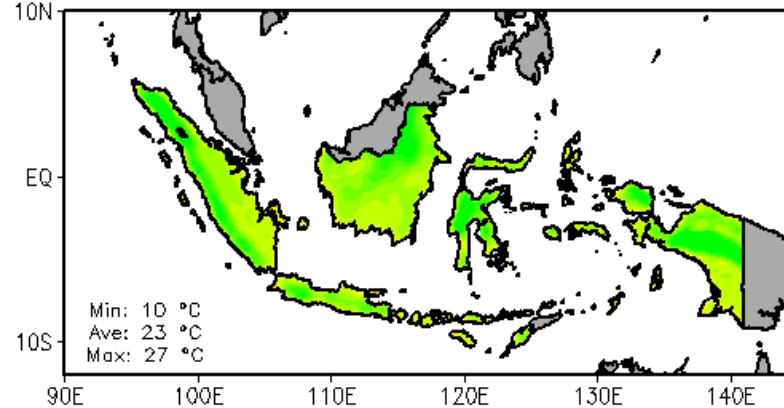
Prediksi Suhu Minimum Dasarian II Februari 2024



Prediksi Suhu Minimum Dasarian III Februari 2024



Prediksi Suhu Minimum Dasarian I Maret 2024

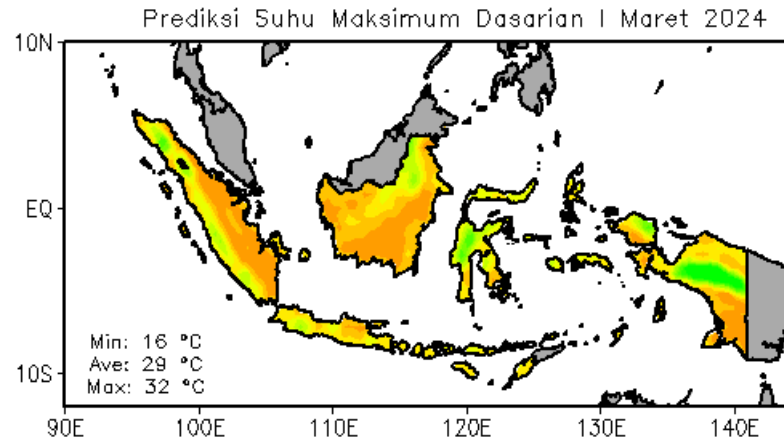
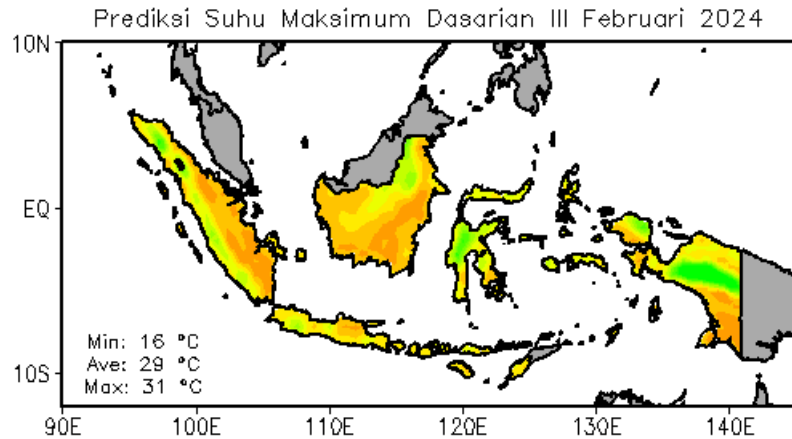
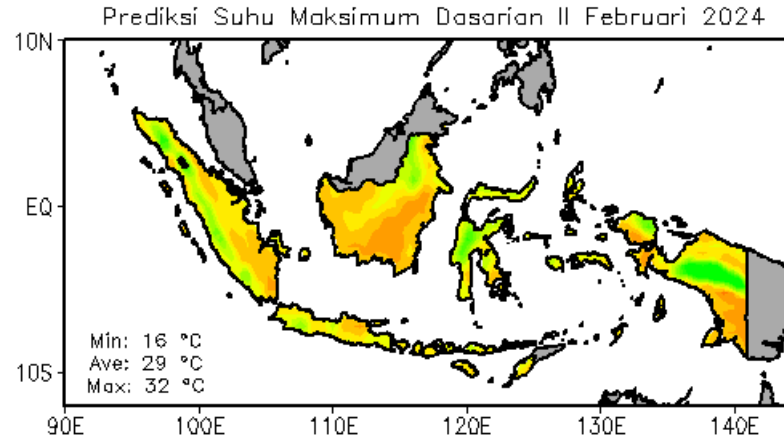
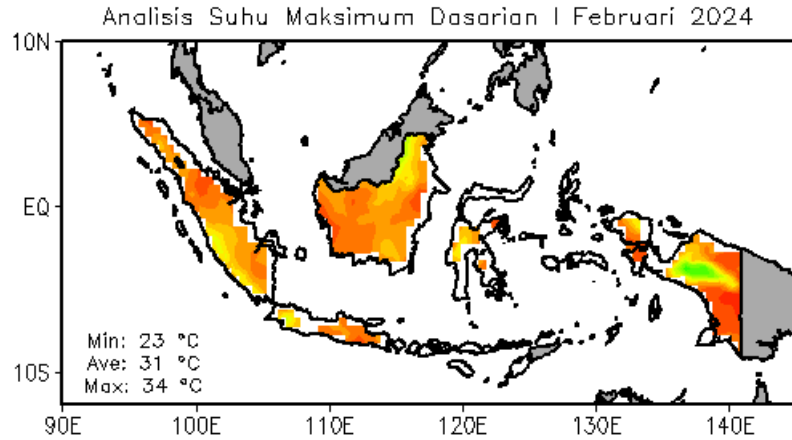


Sumber Prediksi: ECMWF

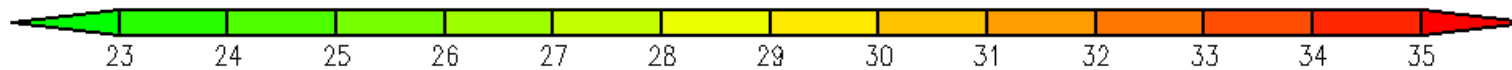


- ❖ **Analisis Dasarian I Februari 2024**
Suhu minimum permukaan berkisar 20-24°C.
- ❖ **Prediksi Dasarian II Februari s.d. Dasarian I Maret 2024**
Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 20-24°C.

ANALISIS & PREDIKSI SUHU MAKSIMUM



Sumber Prediksi: ECMWF



❖ Analisis Dasarian I Februari 2024

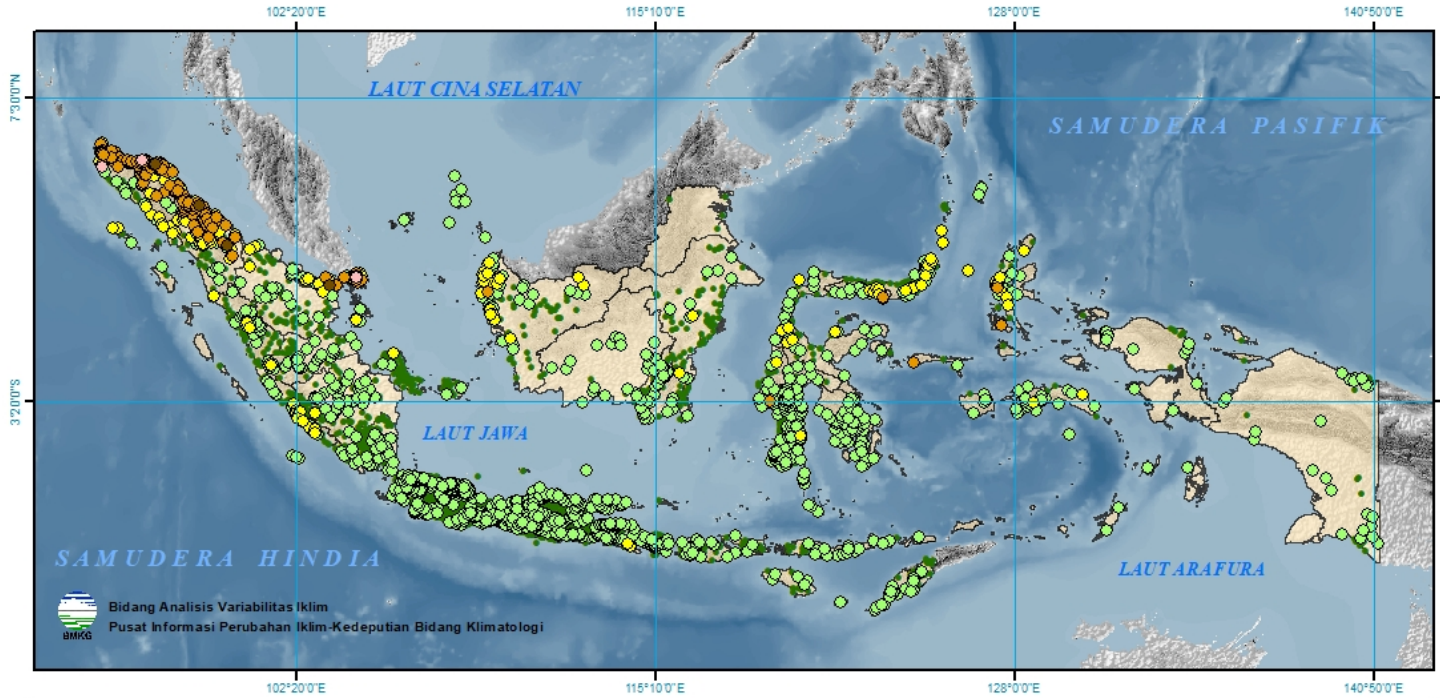
Suhu maksimum permukaan secara umum berkisar 23-34 °C.

❖ Prediksi Dasarian II Februari s.d. Dasarian I Maret 2024

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 26 - 34 °C.

Analisis dan Prediksi Hari Tanpa Hujan Berturut-turut (HTH)

MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: DASARIAN I FEBRUARI 2024)



Sebagian besar wilayah Indonesia mengalami Hari Tanpa Hujan Sangat Pendek (**1-5 hari**)

Namun demikian masih terdapat **HTH kategori sangat panjang tercatat selama 42 hari** terjadi di Pos Jangka, Kab. Bireuen, Aceh.

**MONITORING HARI TANPA HUJAN
BERTURUT-TURUT**
MONITORING OF CONSECUTIVE NO RAIN DAYS

UPDATED 10 Februari 2024

INDONESIA



KLASIFIKASI (Jumlah Hari)
Classification (Days)

- 1 - 5 ● Sangat Pendek (Very Short)
- 6 - 10 ● Pendek (Short)
- 11 - 20 ● Menengah (Moderate)
- 21 - 30 ● Panjang (Long)
- 31 - 60 ● Sangat Panjang (Very Long)
- > 60 ● Ekstrem Panjang (Extremely Long)
- Masih ada hujan s/d updating (No Drought)

KETERANGAN (LEGEND)

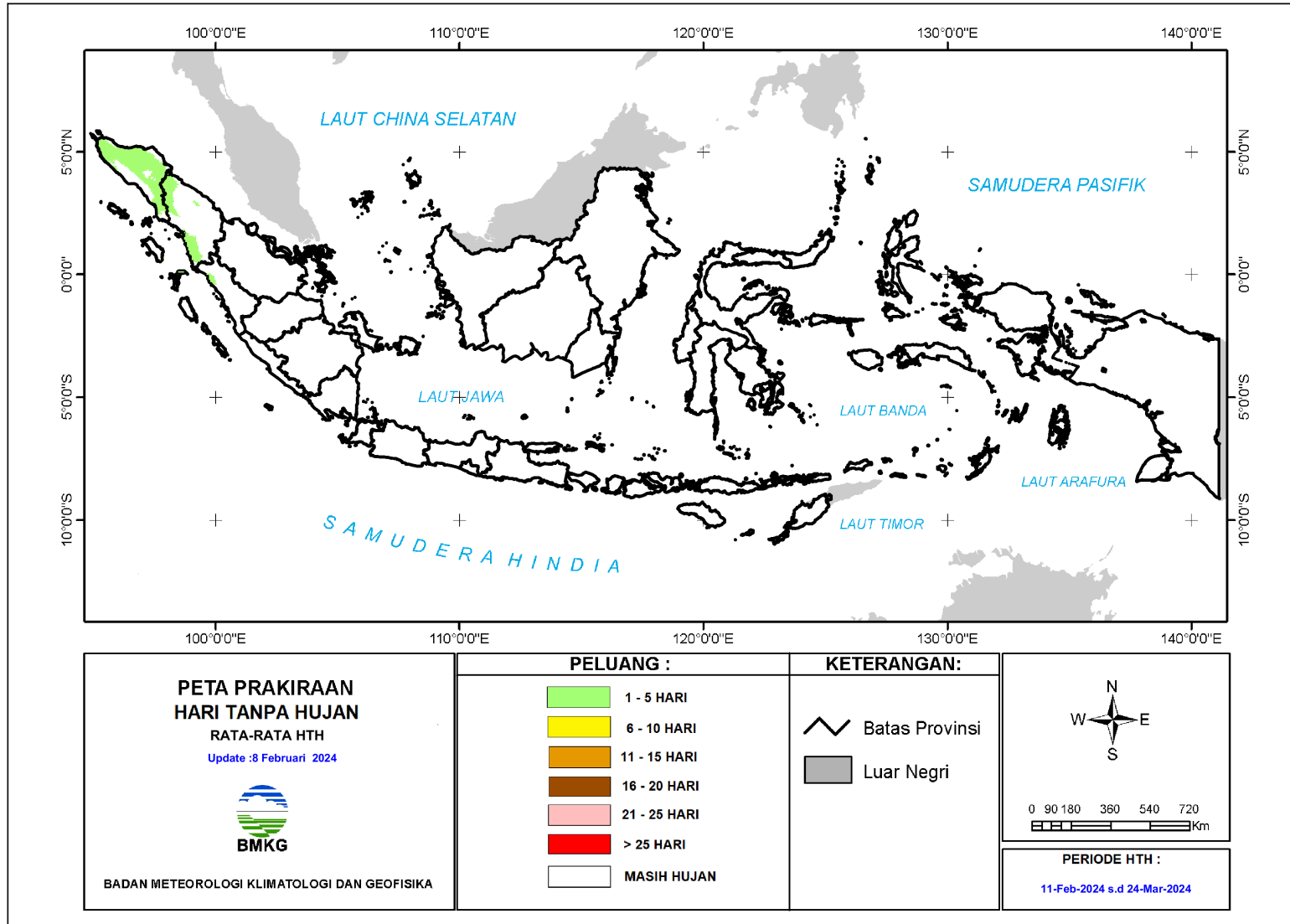
— Batas Propinsi (Province Boundary)



0 130 260 520 780 1040 1300 Kilometers

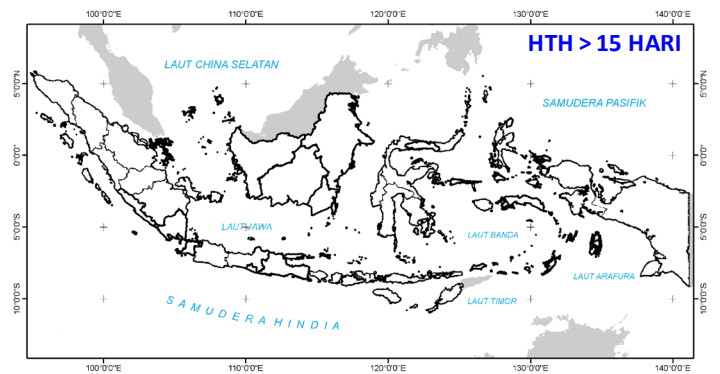
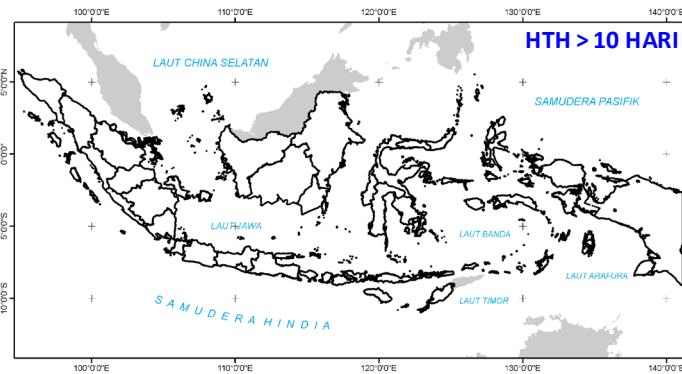
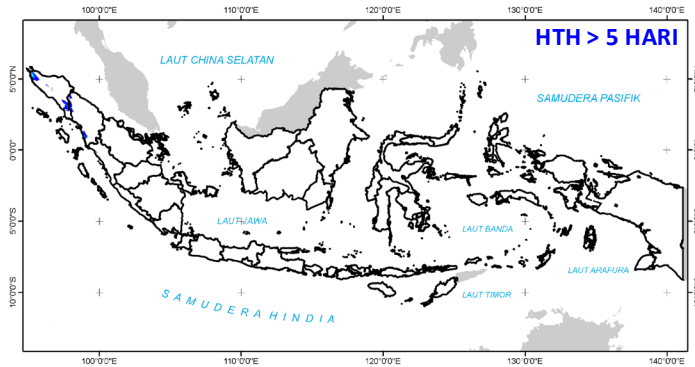
Pemutakhiran berikutnya 20 Februari 2024
Next update 20 February 2024

PREDIKSI HARI TANPA HUJAN (HTH)

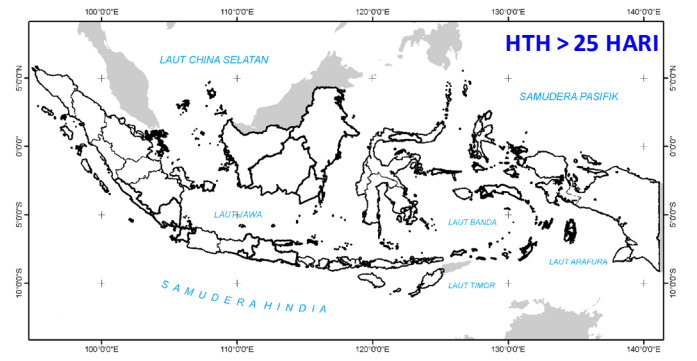
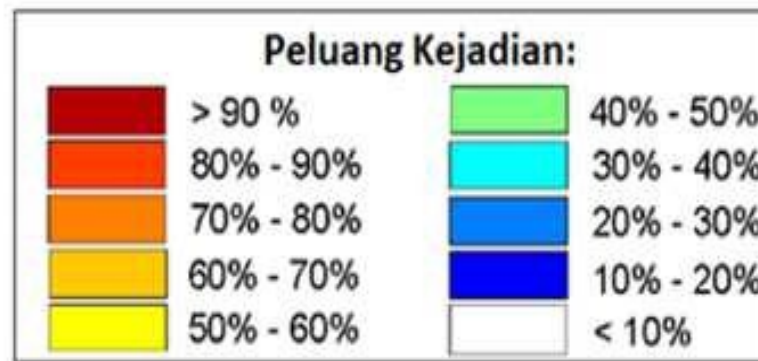
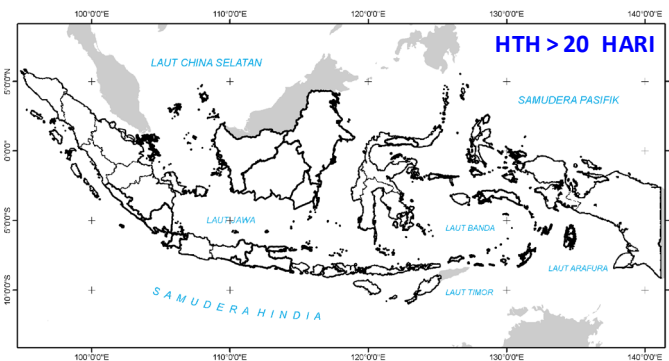


Prediksi HTH untuk Dasarian I Februari 2024, Peluang Hari Tanpa Hujan Sangat Pendek (1-5 hari) terjadi di Aceh, bagian barat Sumatera Utara dan Sumatera Barat.

PREDIKSI PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 11 FEBRUARI– 24 MARET 2024)

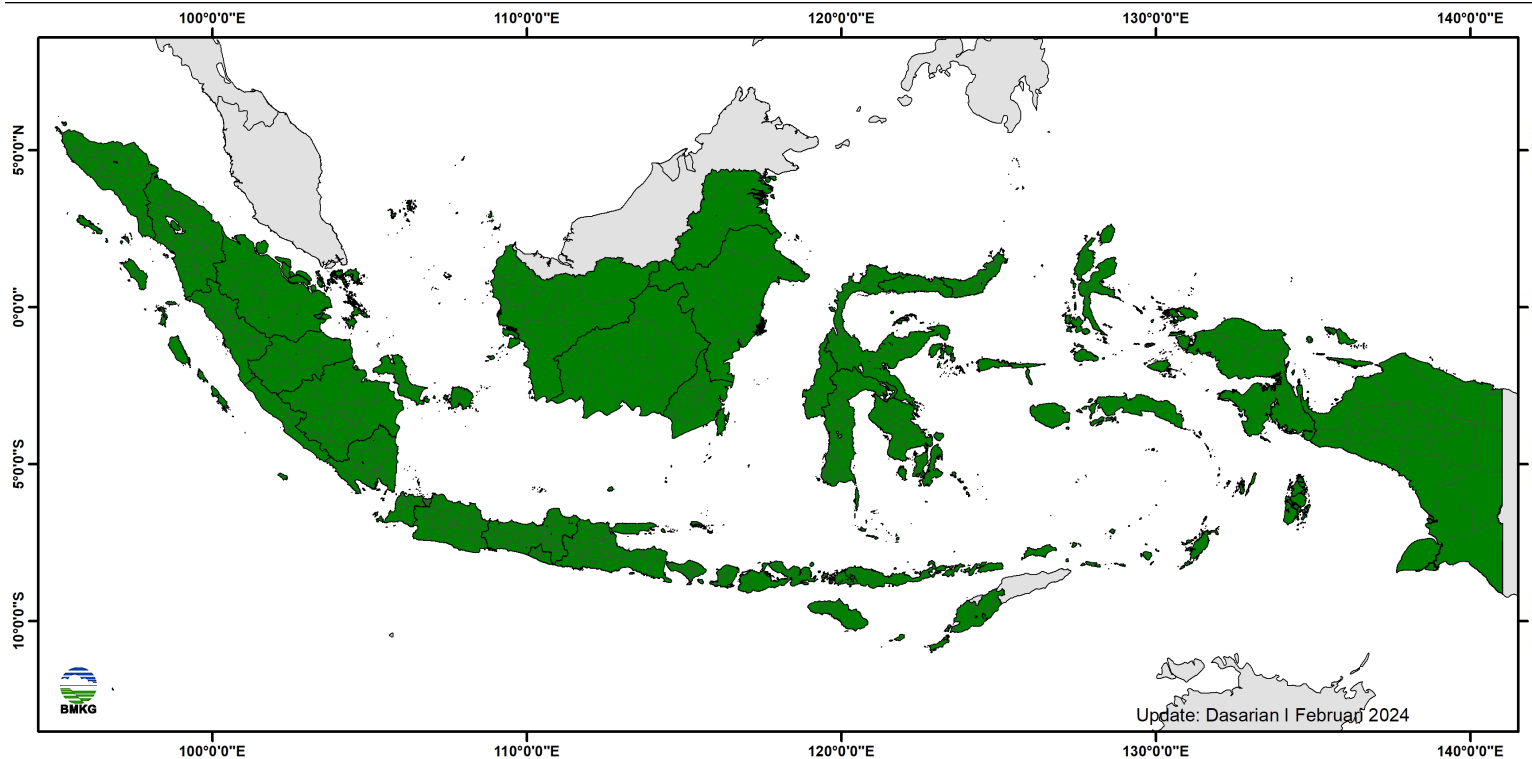


Prediksi HTH untuk Dasarian II Februari 2024, Peluang Hari Tanpa Hujan hingga 45 hari kedepan < 10 %.



PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 10 FEBRUARI 2024, BERLAKU UNTUK DASARIAN II FEBRUARI 2024








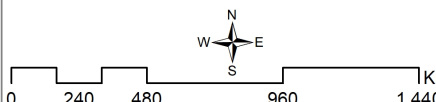


Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis berlaku untuk Dasarian II Februari 2024 pada klasifikasi:

Waspada: Tidak ada

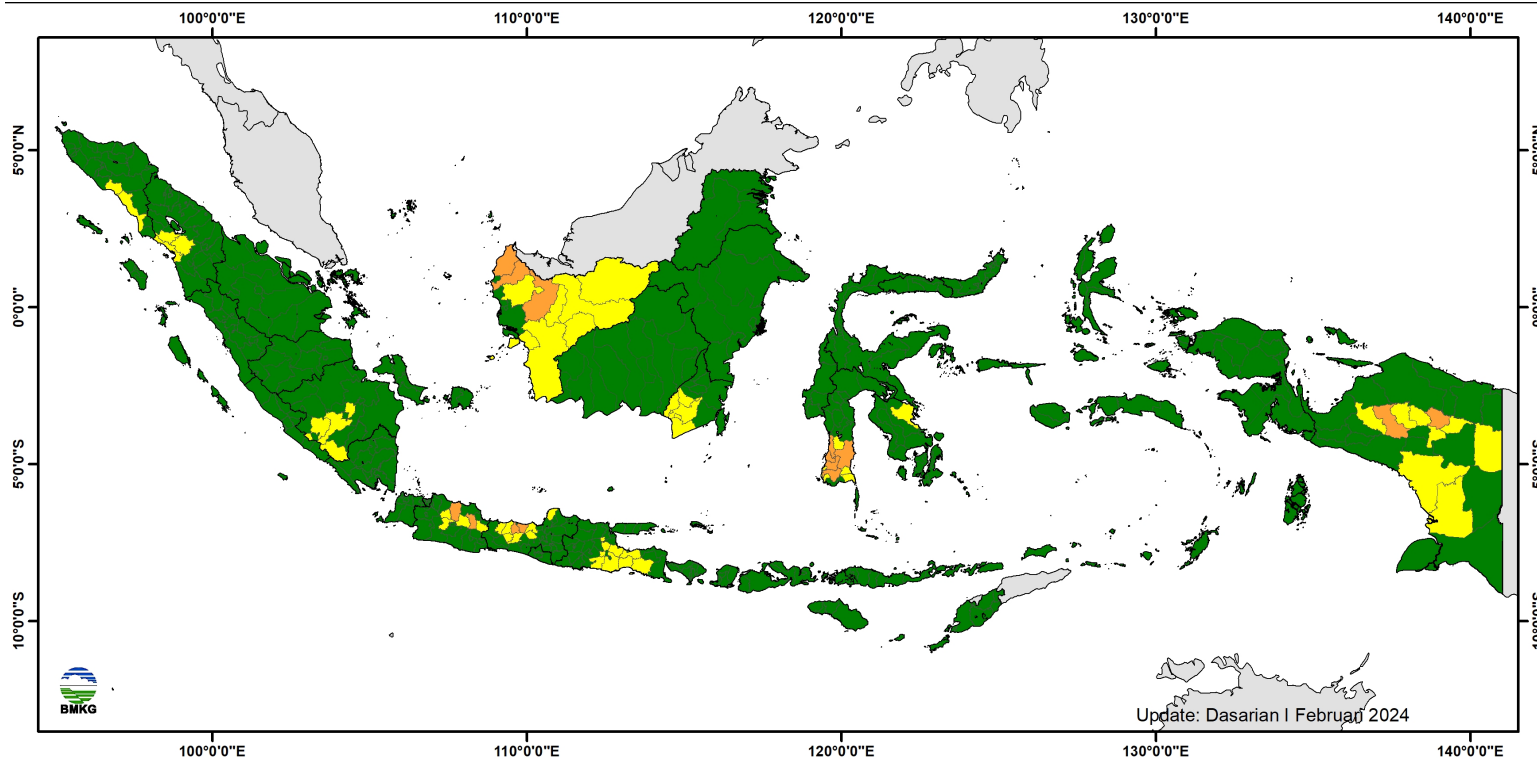
Siaga: Tidak ada

Awas: Tidak ada

<p>PETA PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS Berlaku: DASARIAN II FEBRUARI 2024</p>  <p>BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA</p>	<p>KLASIFIKASI</p> <ul style="list-style-type: none"> Tidak Ada Peringatan Waspada Siaga Awas	<p>KETERANGAN (LEGEND)</p> <ul style="list-style-type: none"> Luar Indonesia Batas Provinsi Batas Kabupaten  <p>0 240 480 960 1,440 Km</p>
--	---	---

PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

PEMUTAKHIRAN : 10 FEBRUARI 2024, BERLAKU UNTUK DASARIAN II FEBRUARI 2024




Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi Berlaku untuk Dasarian II Februari 2024, pada klasifikasi:

Waspada: Beberapa kabupaten kota di Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Papua, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara.

Siaga: Beberapa kabupaten kota di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Barat, Papua, Sulawesi Selatan.

Awes : Tidak Ada

PETA PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI
Berlaku: DASARIAN II FEBRUARI 2024




BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

- Tidak Ada Peringatan
- Waspada
- Siaga
- Awes

KETERANGAN (LEGEND)

- Luar Indonesia
- Batas Provinsi
- Batas Kabupaten



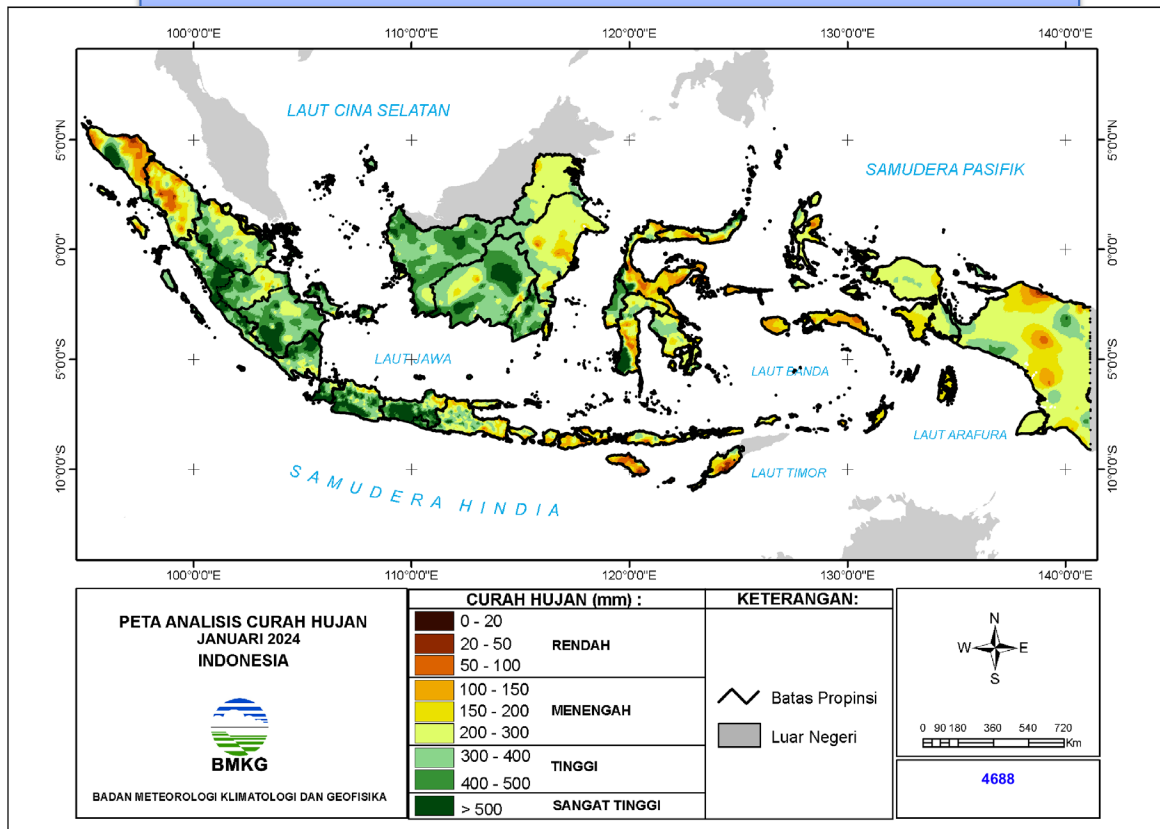
0 240 480 960 1,440 Km



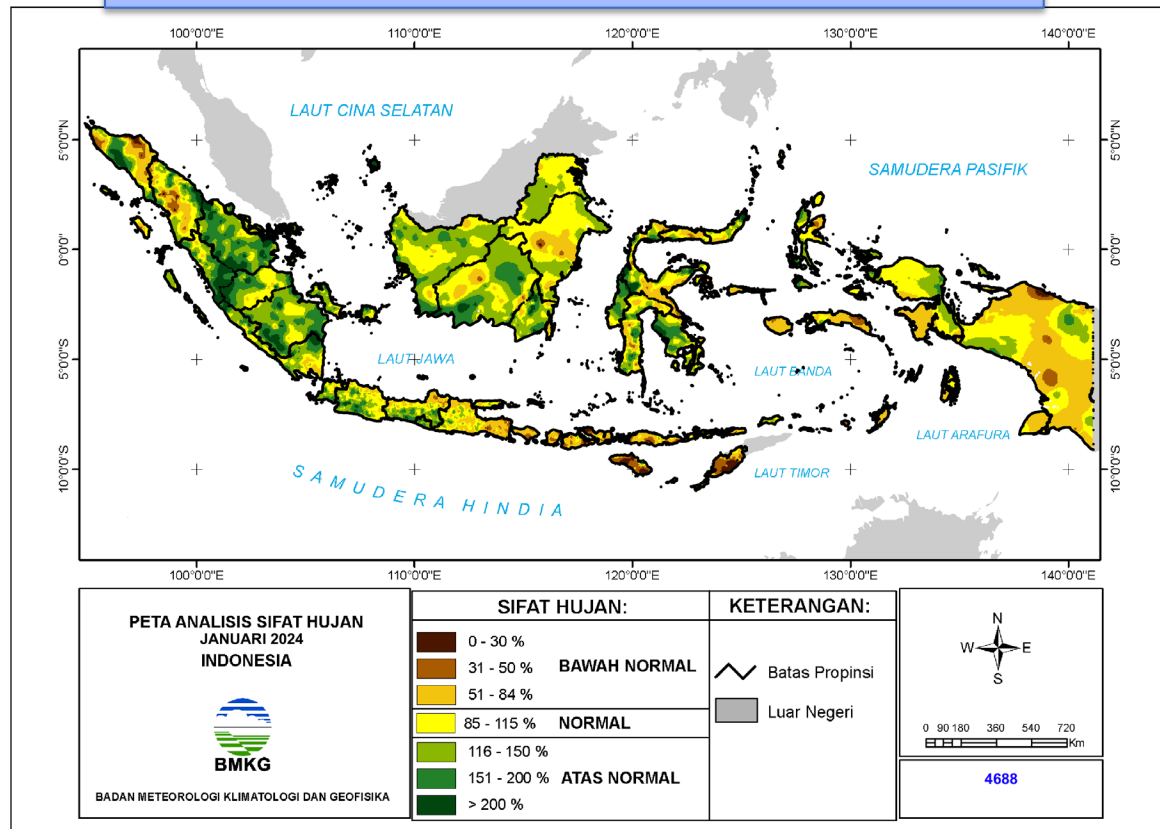
ANALISIS CURAH HUJAN

Analisis Curah dan Sifat Hujan Bulan Januari 2024

Analisis Curah Hujan Bulanan – Januari 2024



Analisis Sifat Hujan Bulanan – Januari 2024



Umumnya curah hujan pada Januari 2024 berada kriteria menengah (100 – 300 mm/bulan) hingga sangat tinggi (>300 mm/bulan). Curah hujan rendah (<100 mm/bulan) terjadi di sebagian Aceh bagian Timur, sebagian Sumatera Utara, sebagian Nusa Tenggara Timur, sebagian kecil Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, Gorontalo, sebagian Maluku, Maluku Utara, sebagian Papua, Papua Tengah, Papua Pegunungan dan Papua Selatan .

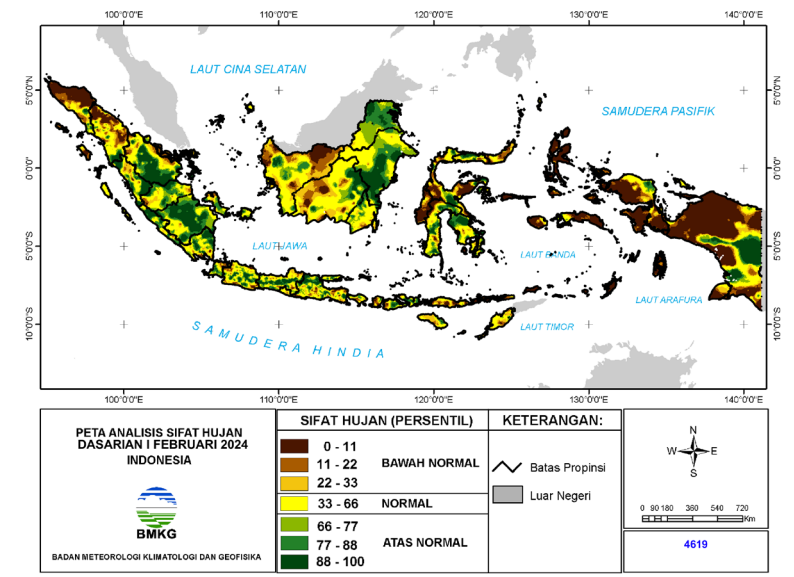
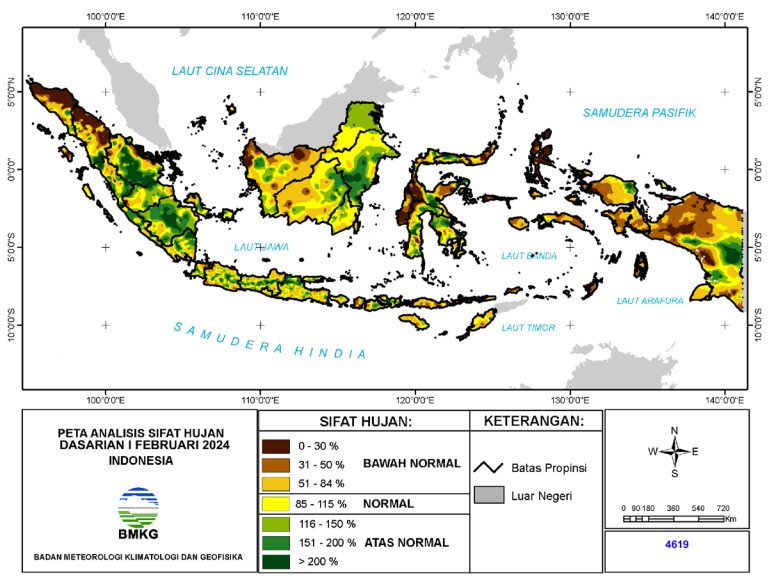
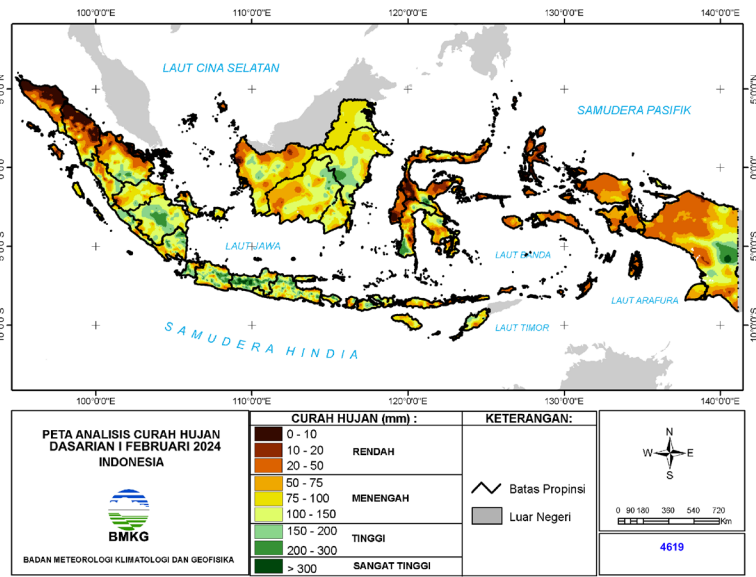
Sifat hujan pada Januari 2024 berkisar Normal – Atas Normal. Sifat hujan Bawah Normal terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, sebagian kecil Sumatera Barat, sebagian kecil Jambi, sebagian Lampung, sebagian kecil Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, sebagian kecil Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, sebagian kecil Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Gorontalo, sebagian Sulawesi Utara, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, sebagian Papua Pegunungan, Papua Tengah, Papua dan sebagian besar Papua Selatan.

ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN DASARIAN I FEBRUARI 2024

Analisis Curah Hujan Dasarian – I FEBRUARI 2024

Analisis Sifat Hujan Dasarian – I FEBRUARI 2024

Analisis Sifat Hujan Dasarian (Persentile) – I FEBRUARI 2024



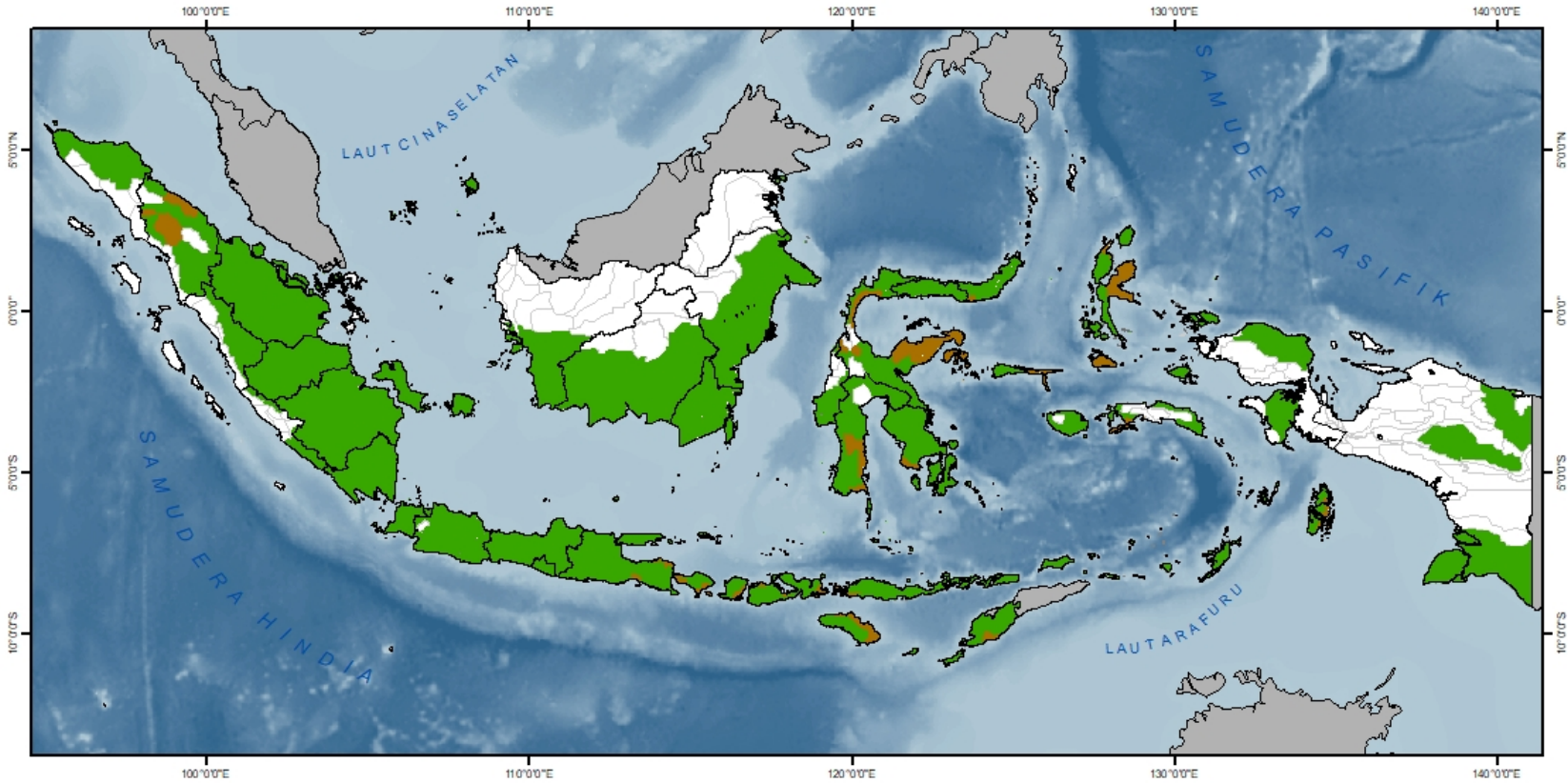
Curah hujan pada Dasarian I Februari 2024 bervariasi dari kriteria rendah, menengah dan tinggi. Kriteria curah hujan tinggi terjadi di sebagian kecil Riau, sebagian Sumatera Barat, sebagian Bengkulu, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali hingga NTT, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Papua.

Sifat hujan pada Dasarian I Februari 2024 bervariasi Bawah Normal, Normal dan Atas Normal. Sifat Hujan Atas Normal terjadi di sebagian Riau, sebagian Sumatera Barat, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, sebagian NTT, sebagian Kalimantan Utara dan Kalimantan Timur, sebagian Gorontalo, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua Selatan.



ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

Analisis Perkembangan Musim Hujan 2023/2024



PERKEMBANGAN AWAL MUSIM HUJAN 2023/2024
699 ZONA MUSIM DI INDONESIA
 Update Dasarian I FEBRUARI 2024

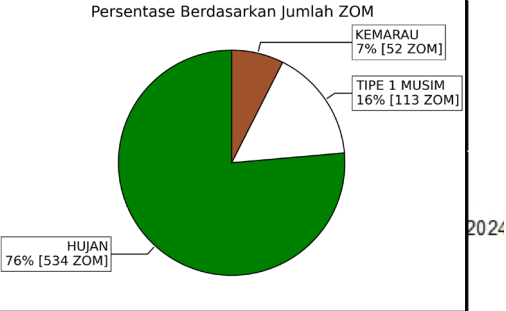


BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

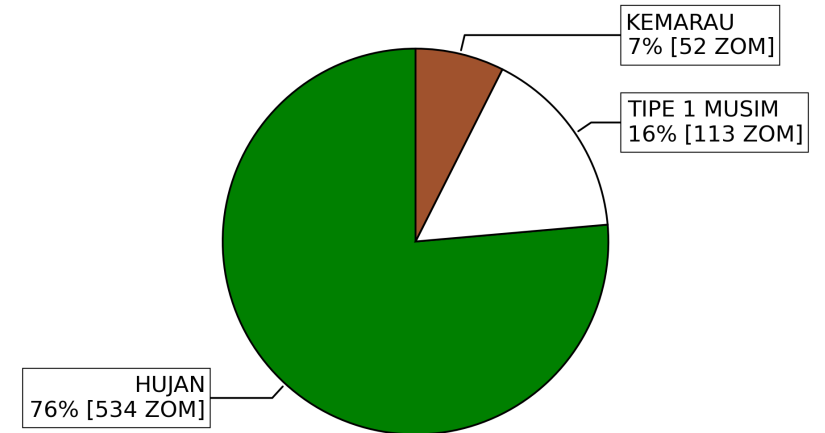
- Wilayah yang Mengalami Musim Hujan
- Wilayah yang Mengalami Musim Kemarau
- TIPE 1 MUSIM



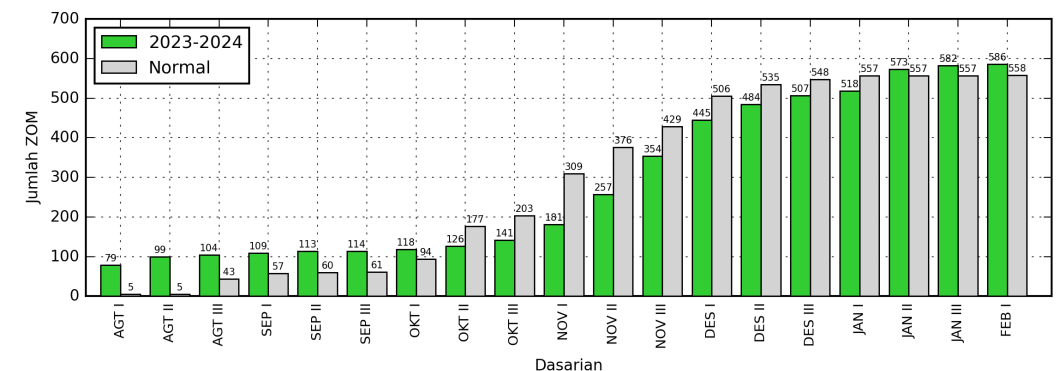
Persentase Wilayah yang Memasuki Musim Hujan 2023/2024 (Berdasarkan Jumlah ZOM)

PULAU	JUMLAH ZOM	HUJAN	KEMARAU	TIPE 1 MUSIM
SUMATERA	156	120	5	31
JAWA	193	189	3	1
KALIMANTAN	67	44	0	23
BALI	20	13	7	0
NTB	27	22	5	0
NTT	28	24	4	0
SULAWESI	104	77	18	9
MALUKU	40	24	10	6
PAPUA	64	21	0	43
TOTAL	699	534	52	113
%TOTAL	100%	76%	7%	16%

Persentase Berdasarkan Jumlah ZOM



Analisis Awal Musim Hujan dan Normal Awal Musim Hujan



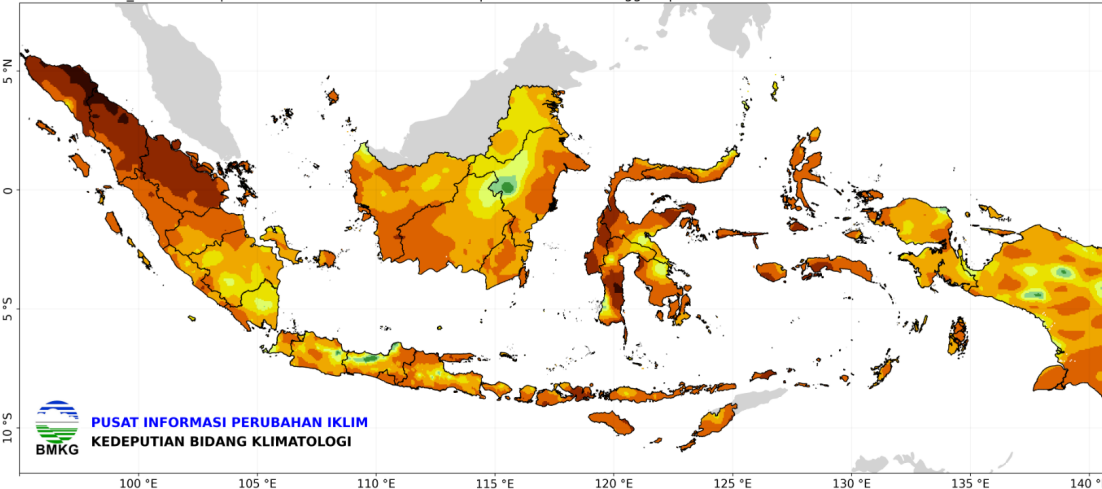


PREDIKSI DAN PELUANG CURAH HUJAN

Prediksi Deterministik Curah Hujan Mingguan

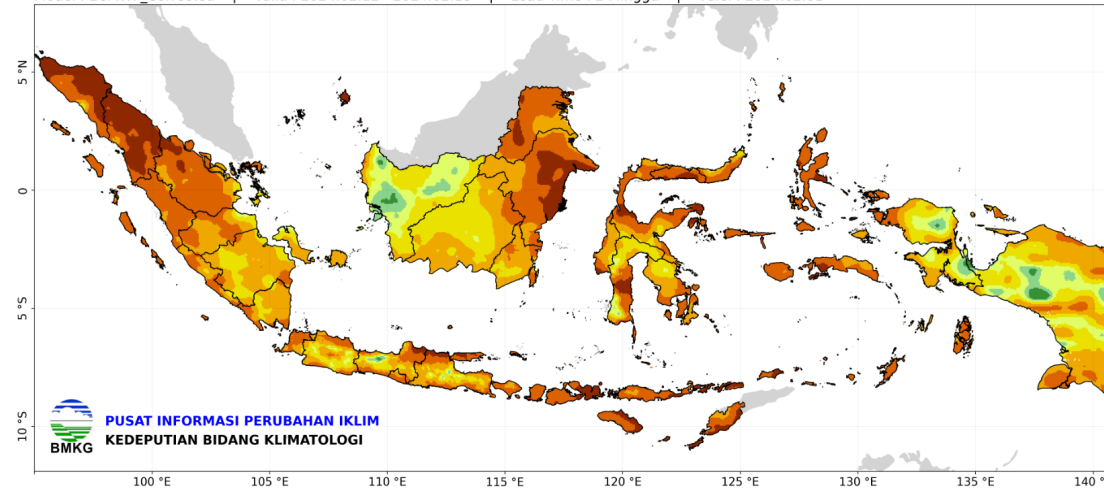
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-2 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.05 - 2024.02.11 | Lead Time : 1 Minggu | versi : 2024.02.01



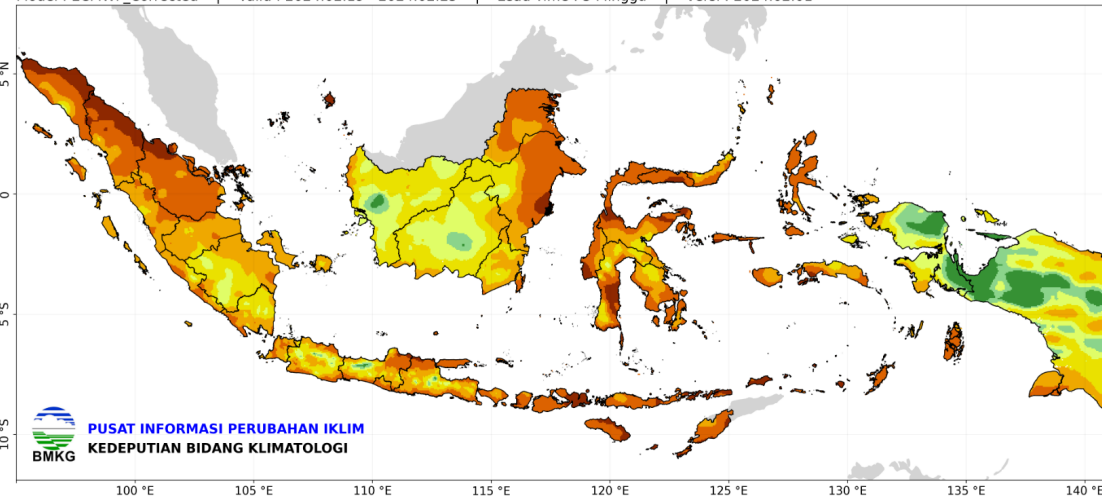
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-3 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.12 - 2024.02.18 | Lead Time : 2 Minggu | versi : 2024.02.01



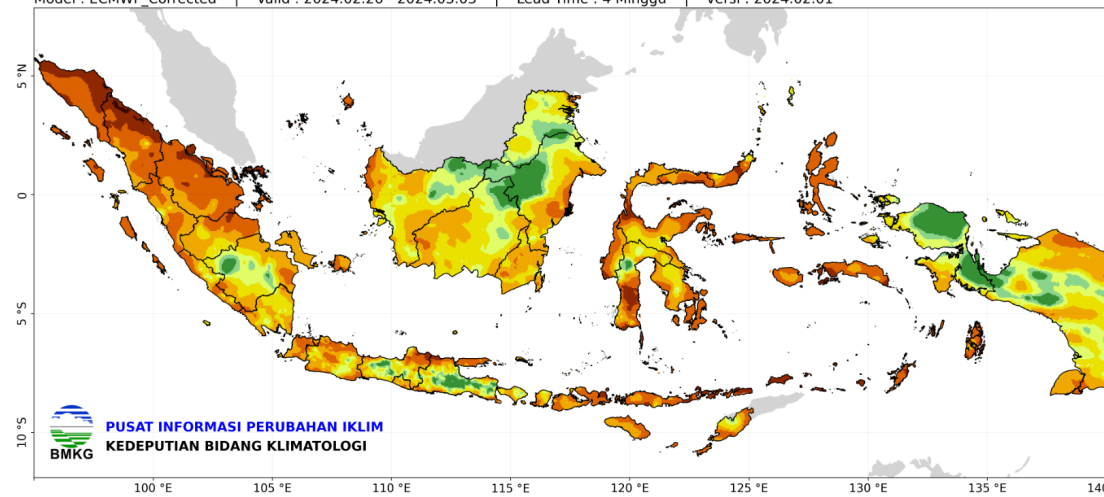
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-4 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.19 - 2024.02.25 | Lead Time : 3 Minggu | versi : 2024.02.01



Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-5 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.26 - 2024.03.03 | Lead Time : 4 Minggu | versi : 2024.02.01



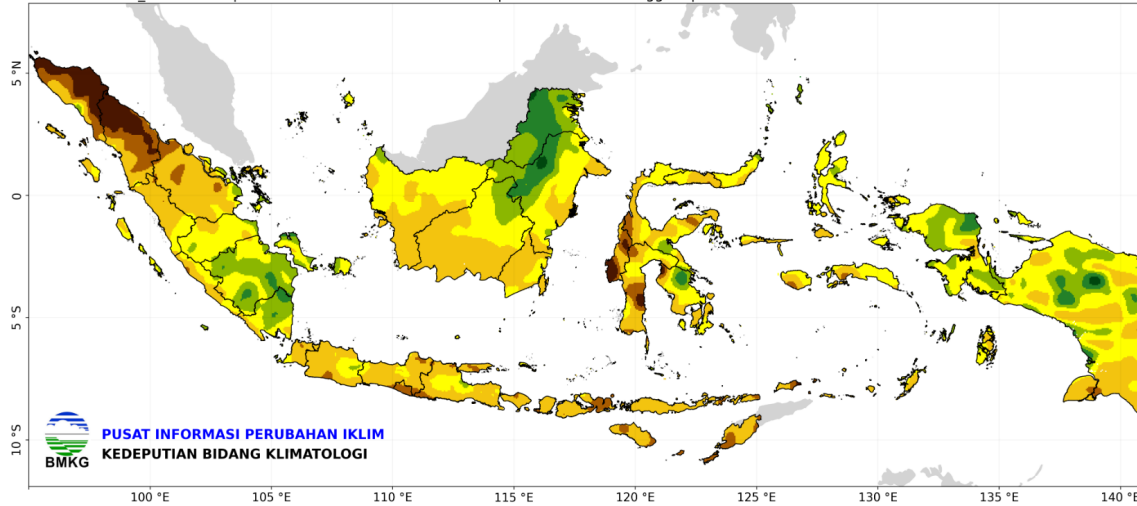


Prediksi Deterministik Sifat Hujan Mingguan

BM

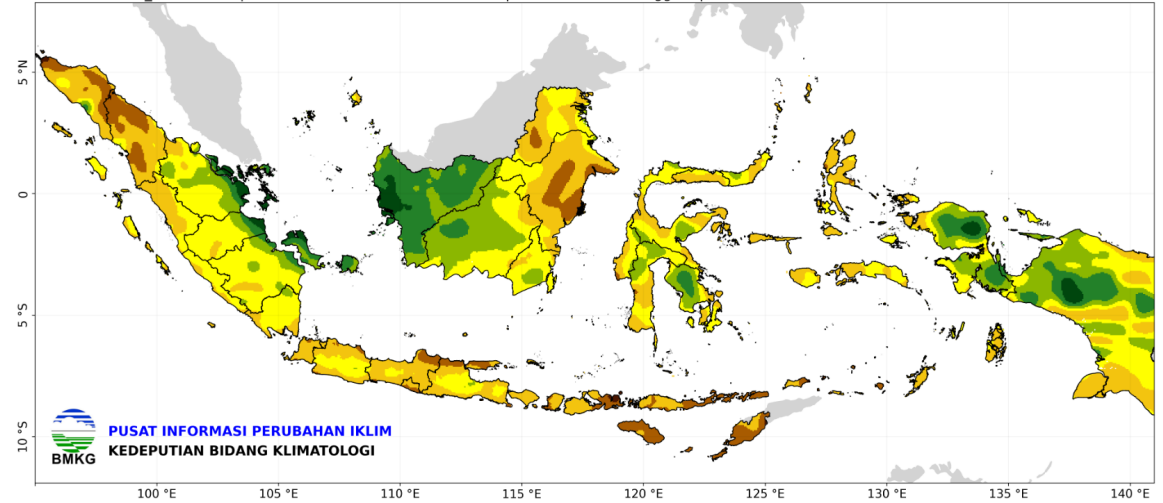
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-2 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.05 - 2024.02.11 | Lead Time : 1 Minggu | versi : 2024.02.01



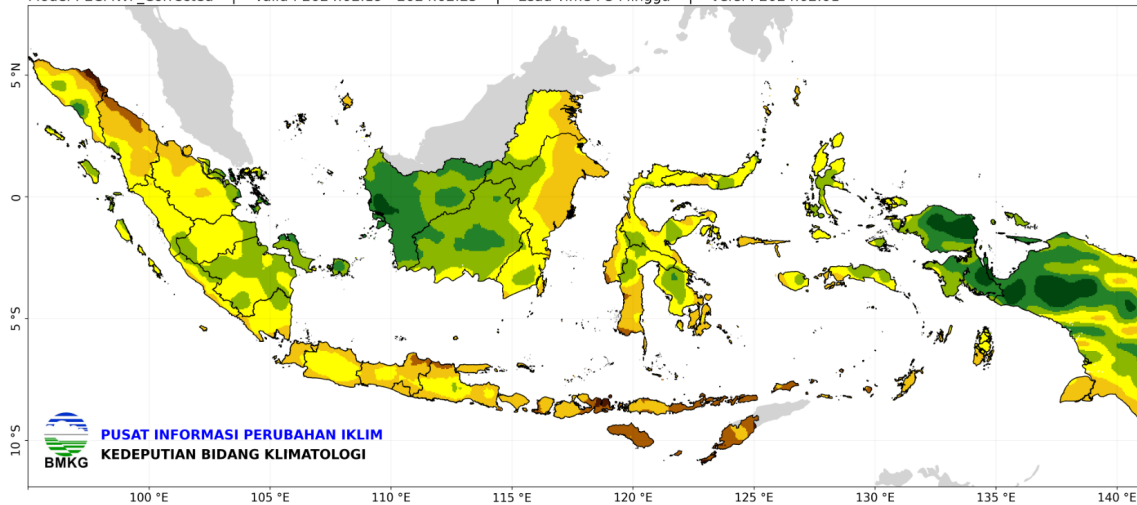
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-3 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.12 - 2024.02.18 | Lead Time : 2 Minggu | versi : 2024.02.01



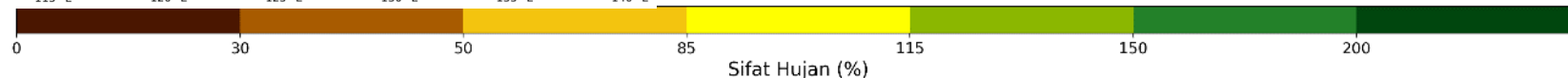
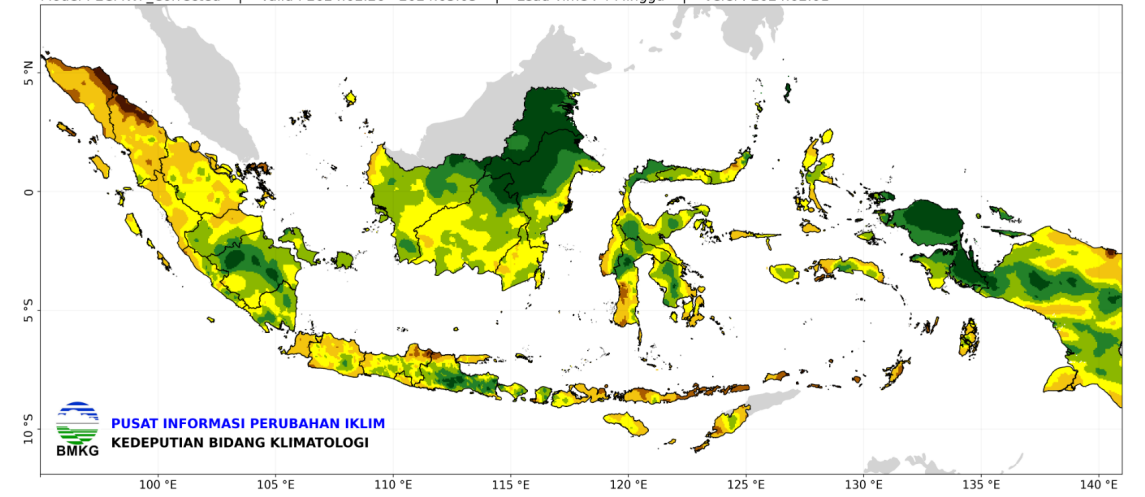
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-4 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.19 - 2024.02.25 | Lead Time : 3 Minggu | versi : 2024.02.01



Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-5 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.26 - 2024.03.03 | Lead Time : 4 Minggu | versi : 2024.02.01



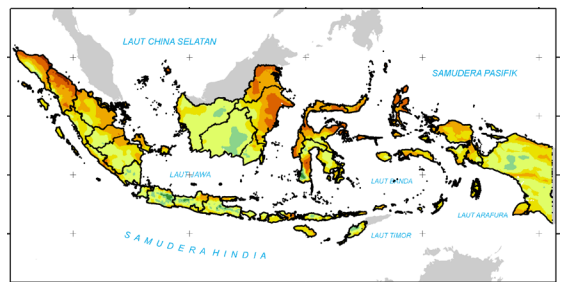
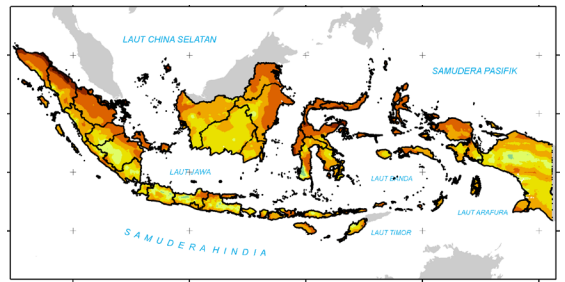
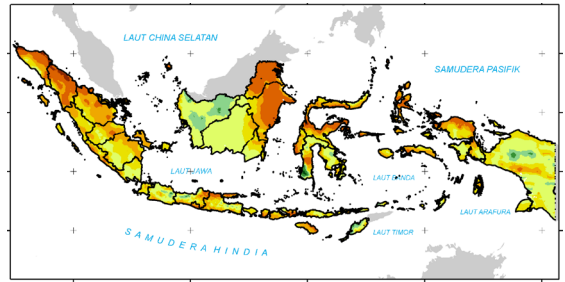
Prediksi Hujan Dasarian

FEB II - 2024

FEB III - 2024

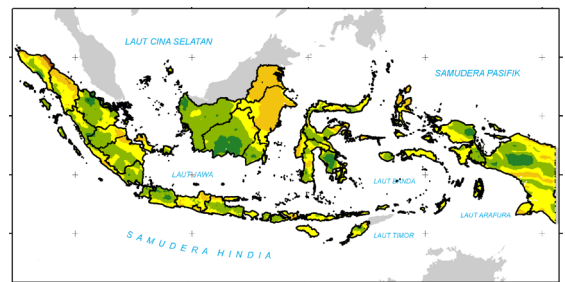
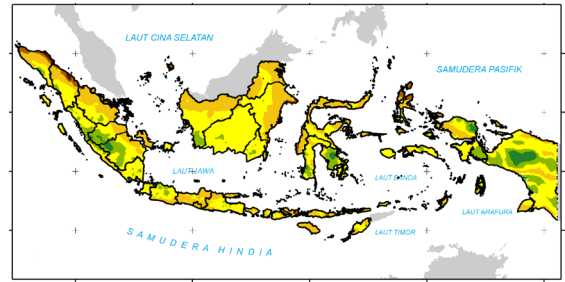
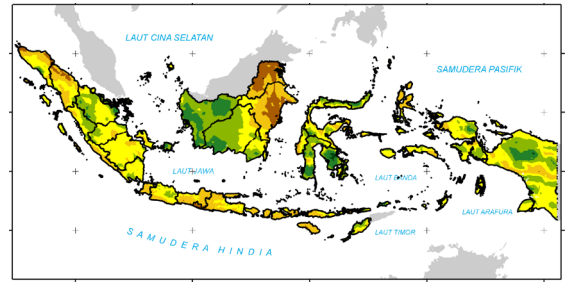
MAR I - 2024

PREDIKSI CH DASARIAN



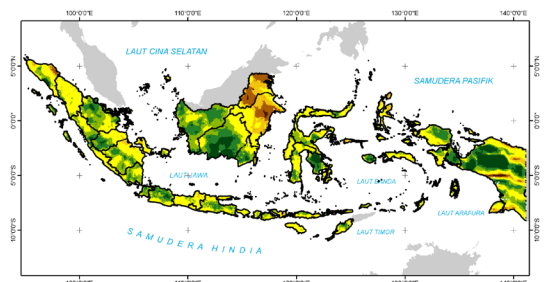
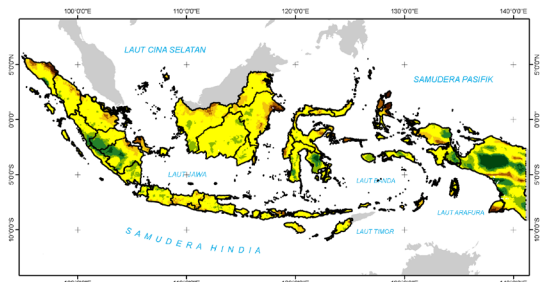
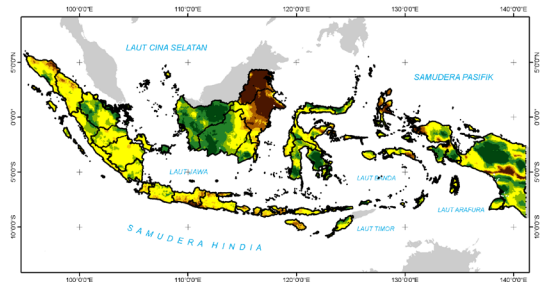
CURAH HUJAN (mm) :		50 - 75		MENENGAH
0 - 10	RENDAH	75 - 100	TINGGI	
10 - 20		100 - 150		
20 - 50		150 - 200		
		200 - 300	SANGAT TINGGI	> 300

PREDIKSI SH DASARIAN (%)



SIFAT HUJAN (%) :		85 - 115 %		NORMAL
0 - 30 %	BAWAH NORMAL	116 - 150 %	ATAS NORMAL	
31 - 50 %		151 - 200 %		
51 - 84 %		> 200 %		

PREDIKSI SH DASARIAN (Persentil)



SIFAT HUJAN (Persentil) :		33 - 66		NORMAL
0 - 11	BAWAH NORMAL	66 - 77	ATAS NORMAL	
11 - 22		77 - 88		
22 - 33		88 - 100		

Prediksi Peluang Hujan Dasarian

FEB - II 2024

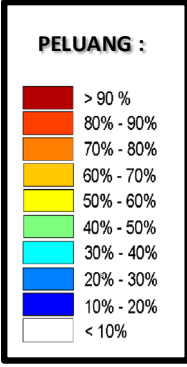
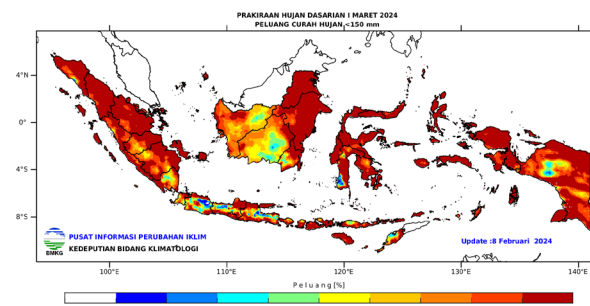
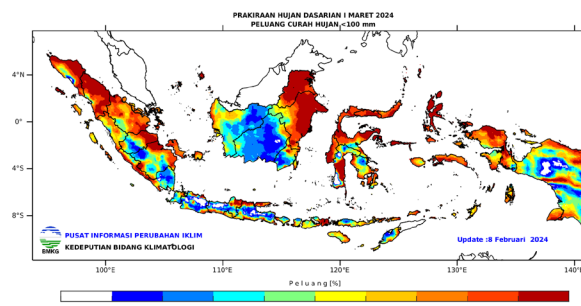
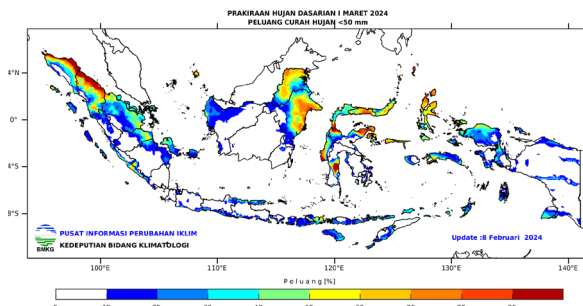
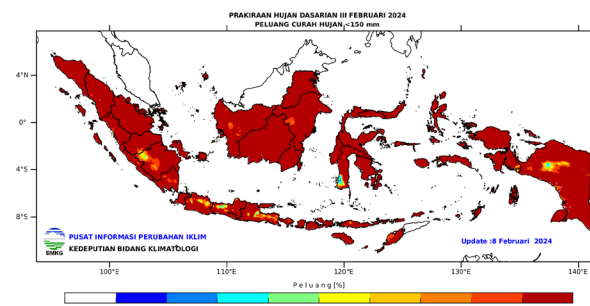
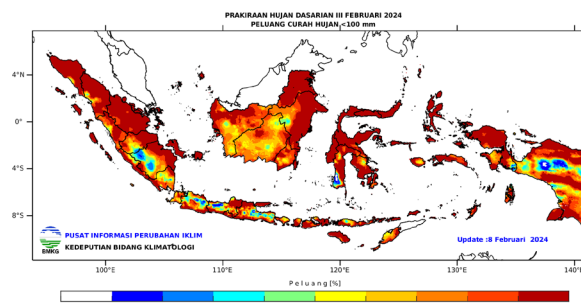
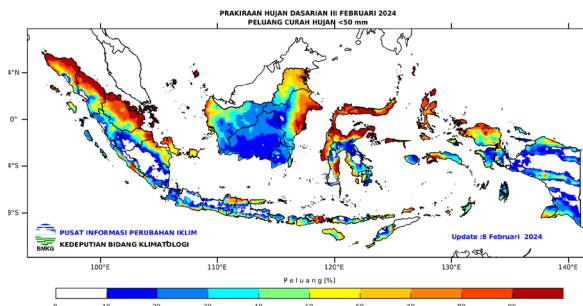
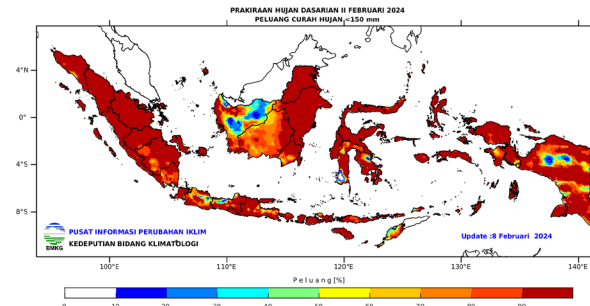
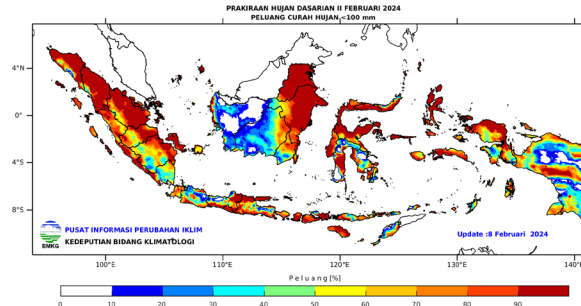
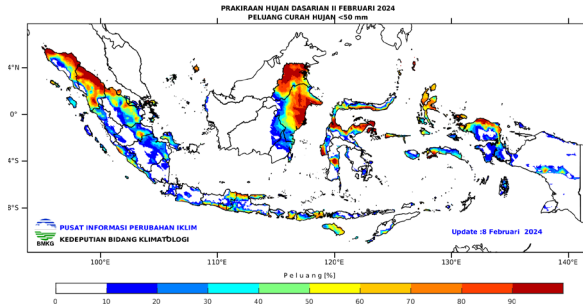
FEB - III 2024

MAR - I 2024

PELUANG HUJAN <50mm

PELUANG HUJAN <100mm

PELUANG HUJAN <150mm

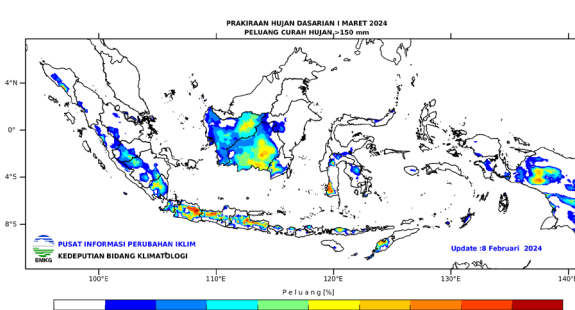
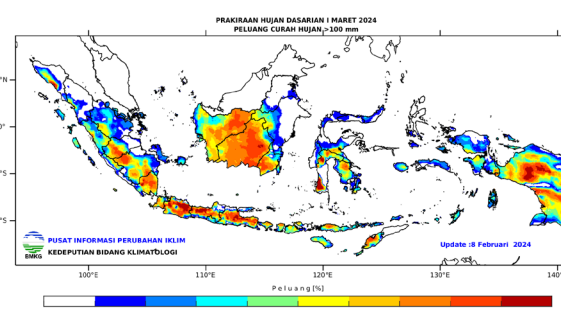
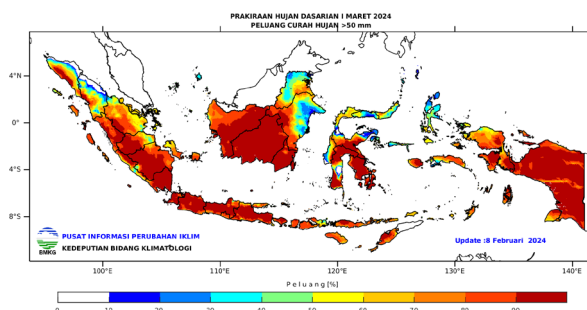
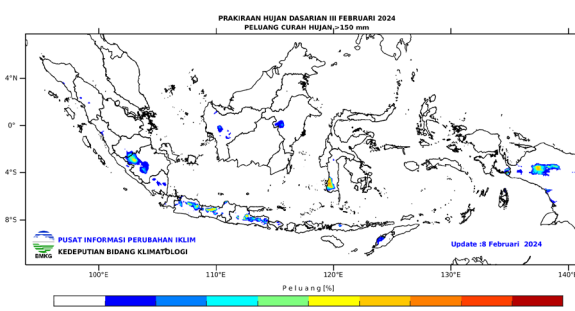
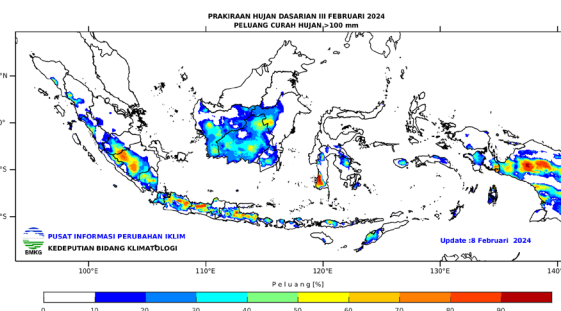
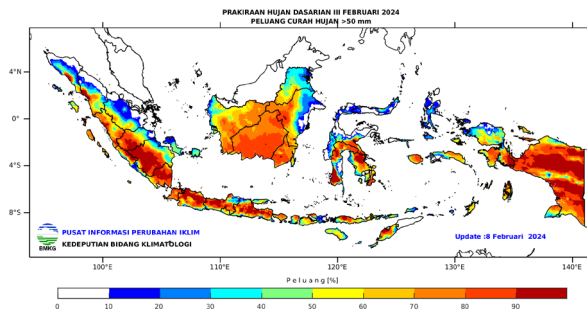
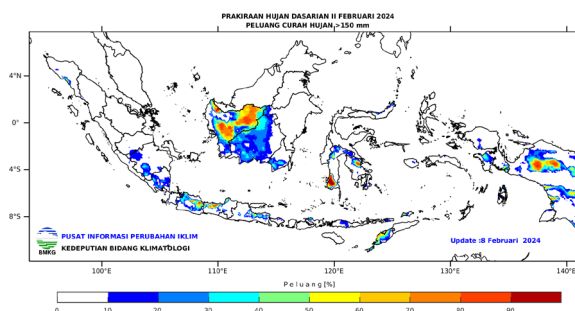
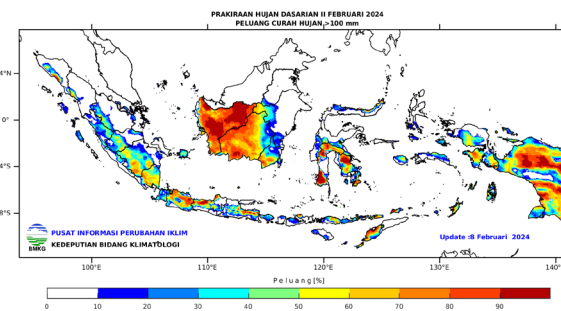
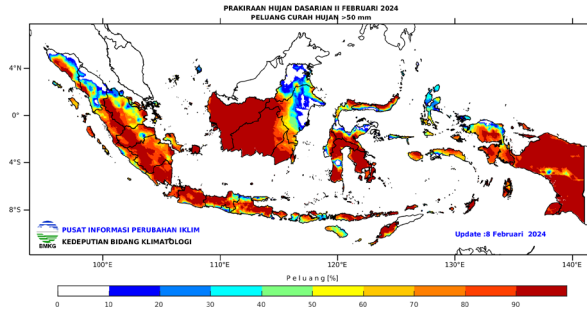


Prediksi Peluang Hujan Dasarian

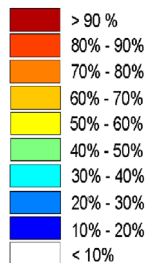
PELUANG HUJAN >50mm

PELUANG HUJAN >100mm

PELUANG HUJAN >150mm



PELUANG :

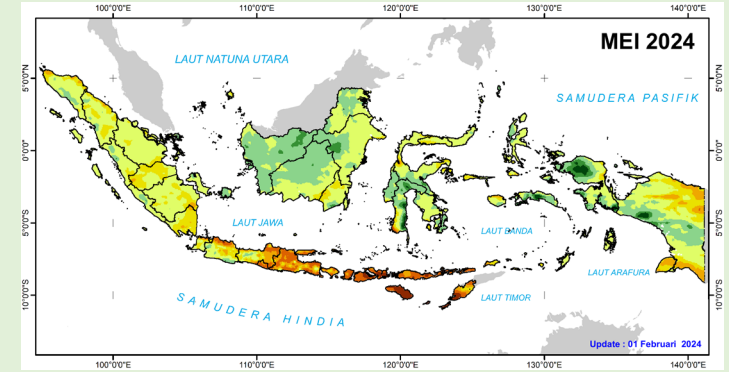
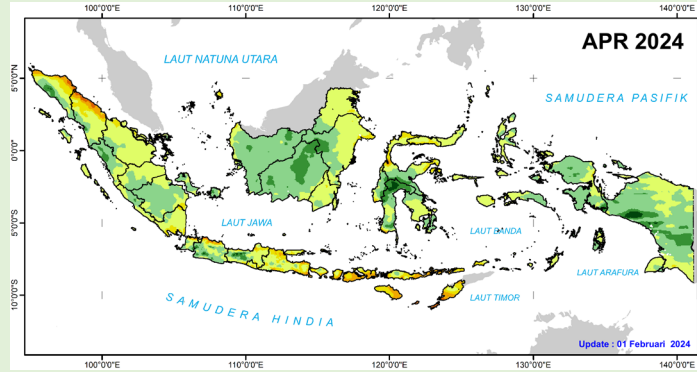
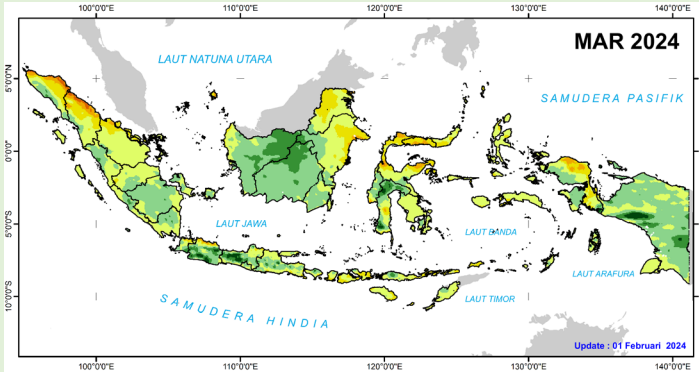


FEB - II 2024

FEB - III 2024

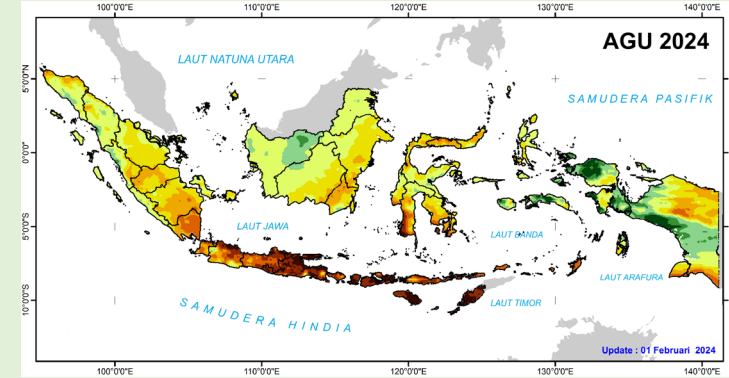
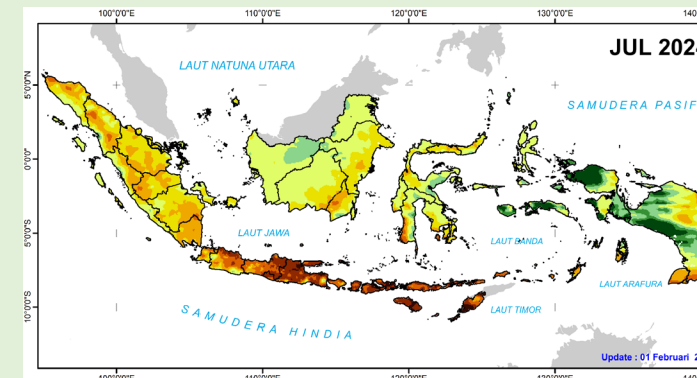
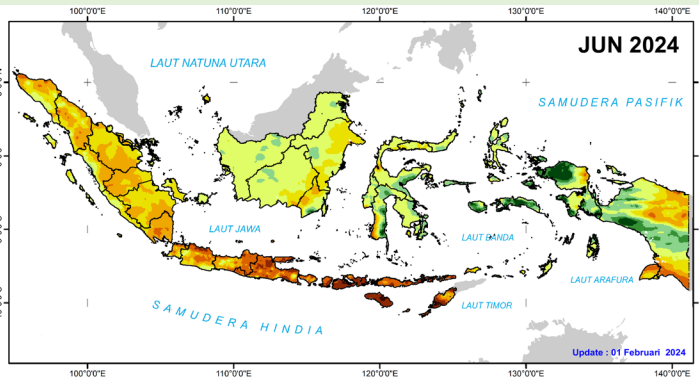
MAR - I 2024

Prediksi Deterministik Curah Hujan Bulanan 2024

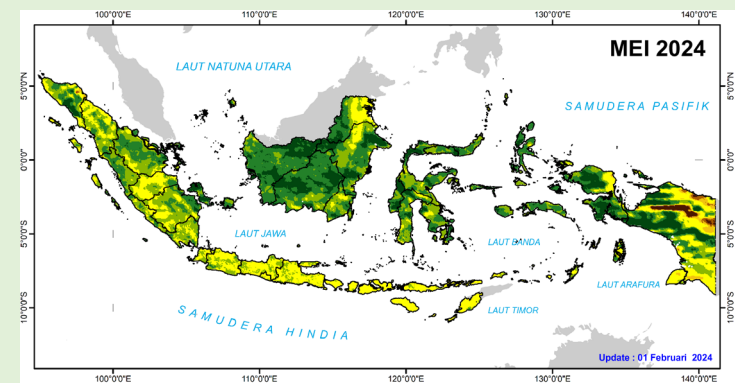
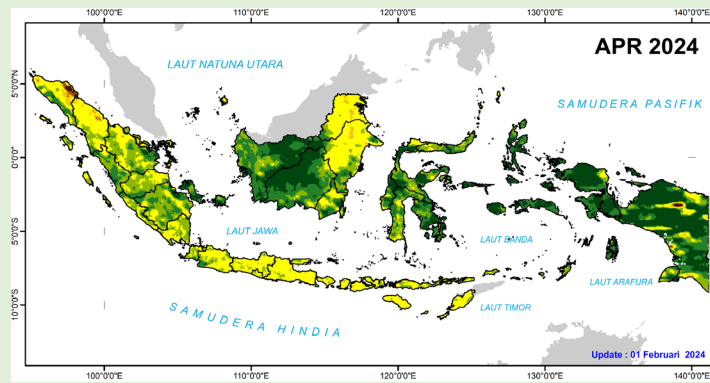
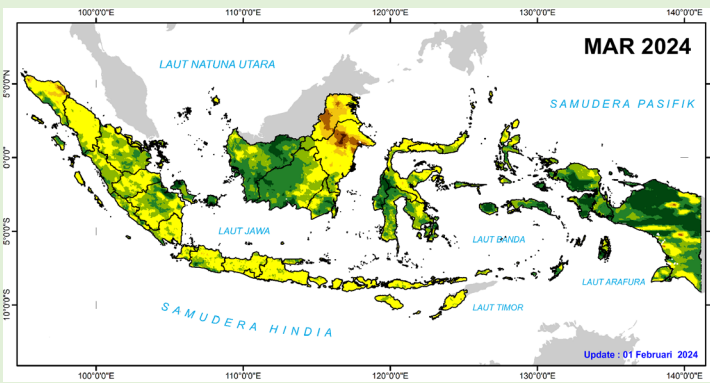


CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	
20 - 50	RENDAH
50 - 100	
100 - 150	
150 - 200	MENENGAH
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	SANGAT TINGGI

- **Maret – April 2024** pada umumnya berada pada kategori **menengah - tinggi**. Wilayah dengan **curah hujan tinggi-sangat tinggi (>300 mm)** diprediksi sebagian Aceh, sebagian Sumatera Barat, sebagian Bengkulu, sebagian Jambi, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, sebagian besar Pulau Kalimantan, sebagian besar Pulau Jawa, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Papua Barat dan sebagian besar Papua.
- **Mei 2024** pada umumnya berada pada kategori **rendah – tinggi**. Wilayah yang diprediksi mengalami **curah hujan tinggi – sangat tinggi (>300 mm)** meliputi sebagian kecil Aceh, sebagian kecil Sumatera Utara, sebagian kecil Sumatera Barat, sebagian kecil Bengkulu, sebagian besar Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Kalimantan Timur, sebagian kecil Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Barat, sebagian besar Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, sebagian Maluku Utara, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Juni – Juli 2024** pada umumnya berada pada kategori **rendah – menengah**. Wilayah yang diprediksi mengalami **curah hujan tinggi – sangat tinggi (>300mm)** yaitu di sebagian kecil Pulau Kalimantan, pesisir timur Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian besar Maluku, sebagian Maluku Utara, sebagian besar Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Agustus 2024** pada umumnya berada pada kategori **rendah – menengah**. Wilayah yang diprediksi mengalami **curah hujan tinggi – sangat tinggi (>300mm)** yaitu sebagian kecil Pulau Kalimantan, pesisir timur Sulawesi Selatan, sebagian besar Maluku, sebagian besar Papua Barat, dan sebagian Papua.

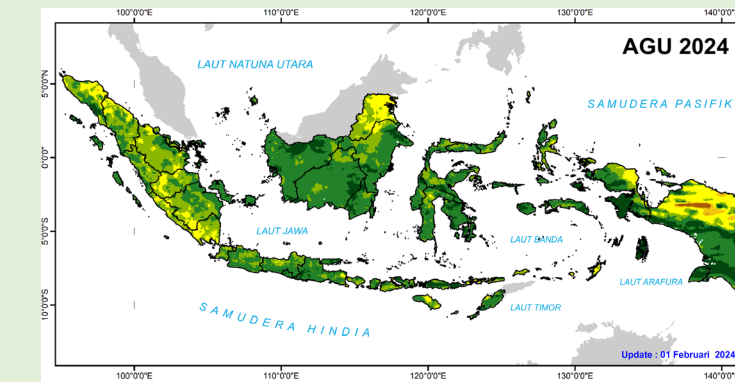
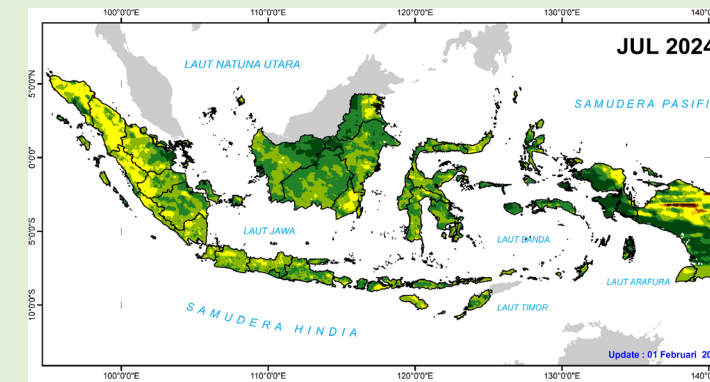
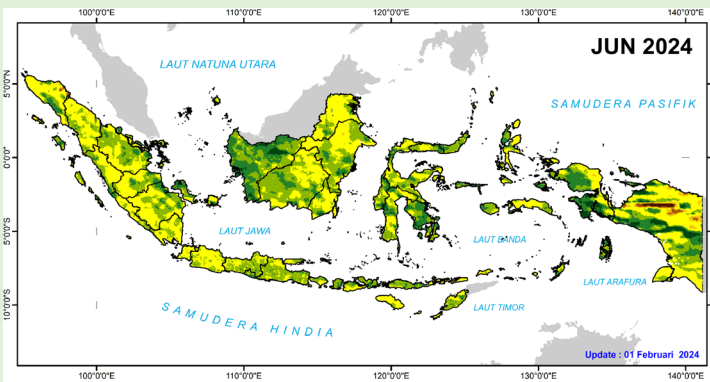


Prediksi Deterministik Sifat Hujan (Persentil) Bulanan 2024

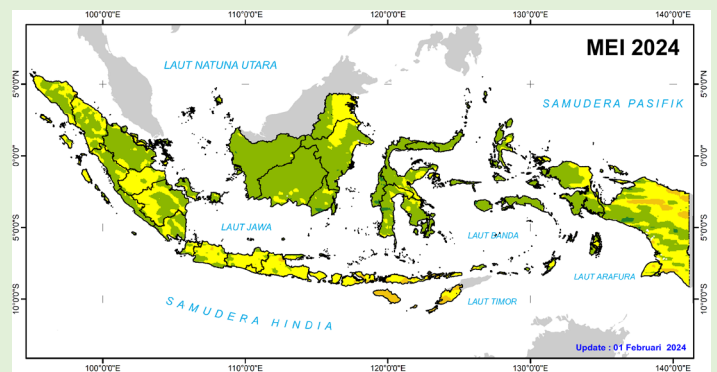
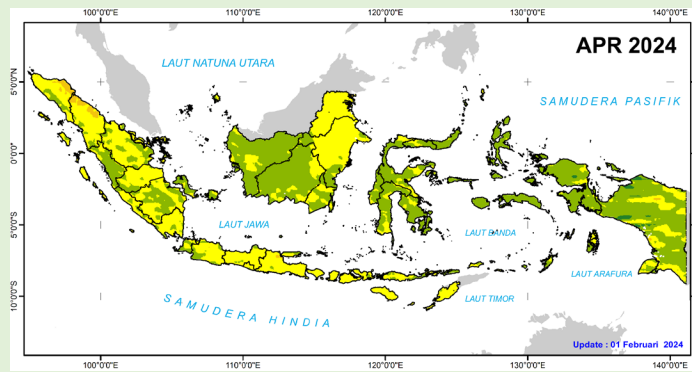
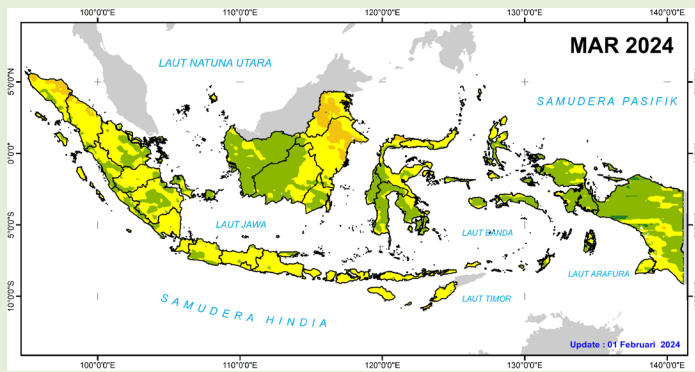


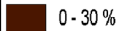
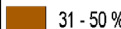
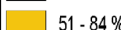
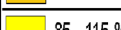
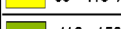

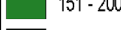
SIFAT HUJAN (PERSENTIL)	
0 - 11	BAWAH NORMAL
11 - 22	
22 - 33	NORMAL
33 - 66	
66 - 77	ATAS NORMAL
77 - 88	
88 - 100	

- **Maret – April** : pada umumnya berada pada kategori **normal-atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi di sebagian Sumbar, Riau, Jambi, Bengkulu, Sumsel, Kalbar, Kalteng, Kalsel, sebagian Pulau Sulawesi, sebagian besar Maluku, Maluku Utara dan Pulau Papua.
- **Mei** : pada umumnya berada pada kategori **atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi Sebagian besar pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Sebagian Maluku, Maluku Utara dan Pulau Papua.
- **Juni** : pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi di sebagian Aceh, Sumut Riau, Sumbar, Jambi, Sumsel, Babel, Lampung, sebagian pulau Jawa bagian Tengah dan Timur, Kalbar, Kalteng, Kaltim, Bali, NTB, NTT, Sebagian Pulau Sulawesi, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan.
- **Juli – Agustus** : pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi di sebagian Pulau Sumatera, sebagian besar Pulau Jawa, Kalimantan, Bali, NTB, NTT, Sulawesi, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan.

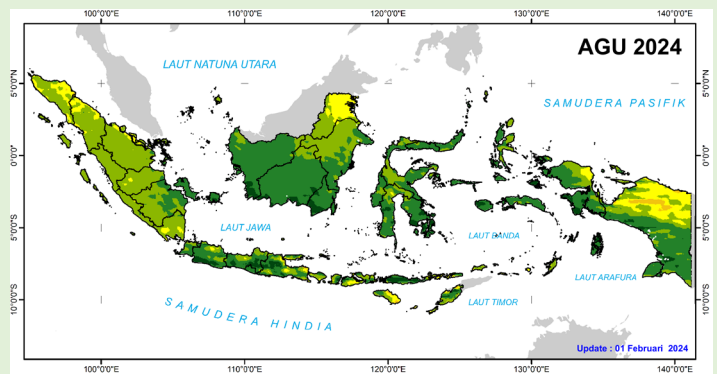
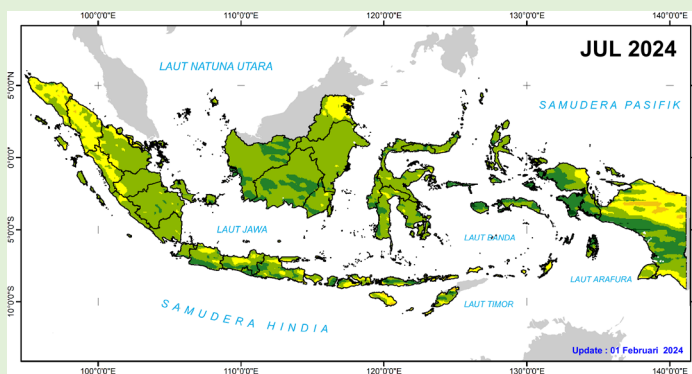
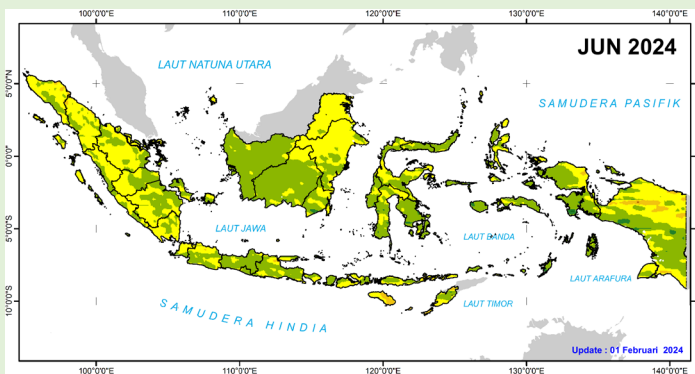


Prediksi Deterministik Sifat Hujan Bulanan 2024

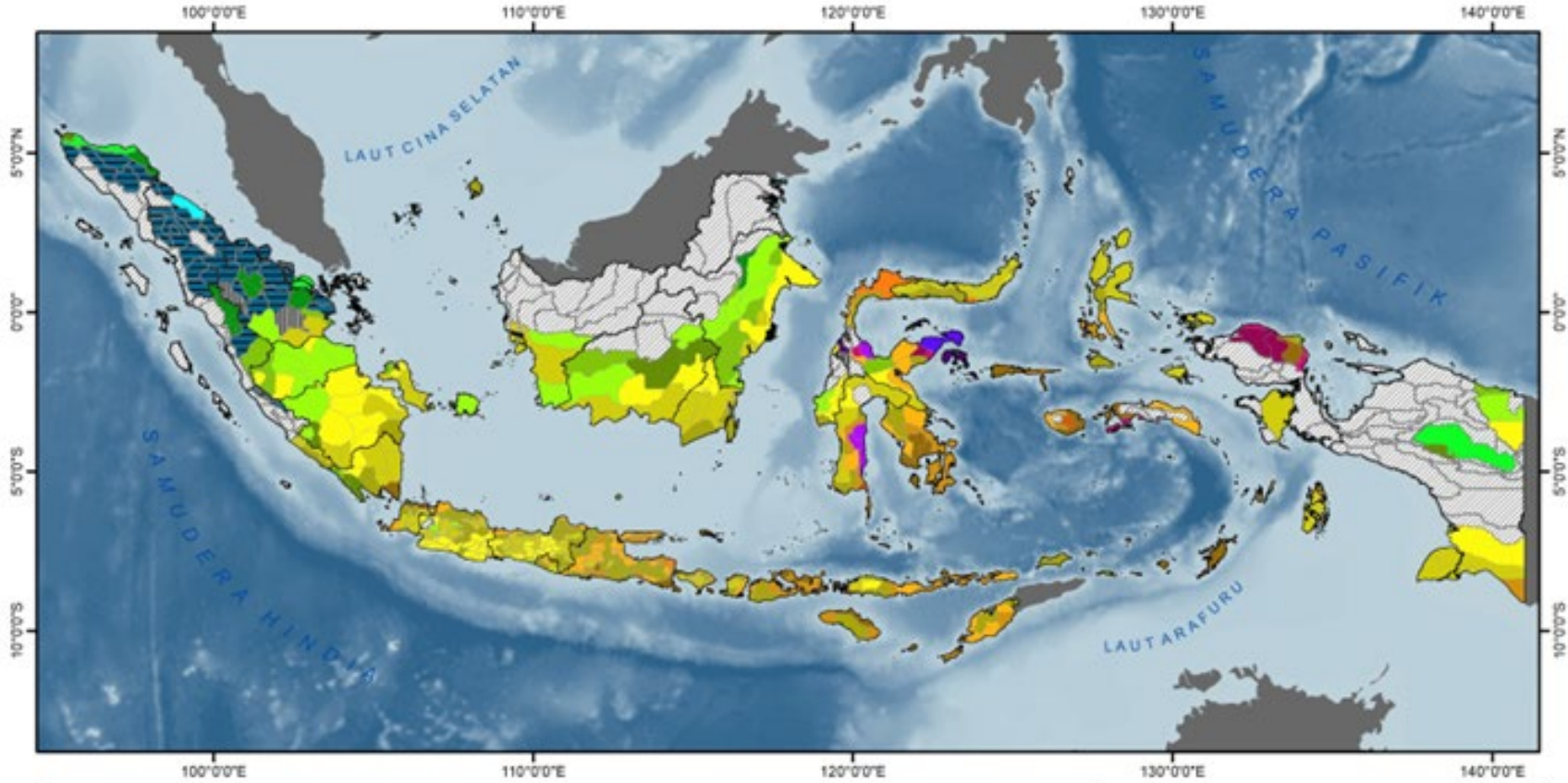


SIFAT HUJAN:	
	0 - 30 %
	31 - 50 % BAWAH NORMAL
	51 - 84 %
	85 - 115 % NORMAL
	116 - 150 %
	151 - 200 % ATAS NORMAL
	> 200 %

- **Maret – April 2024** : pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi di sebagian Aceh, Riau, Sumbar, Bengkulu, Sumsel, Babel, Kalbar, Kalteng, Kalsel, sebagian pulau Sulawesi, Maluku, Maluku Utara, dan sebagian besar Pulau Papua.
- **Mei 2024** : pada umumnya berada pada kategori **Normal – Atas Normal**. Sifat hujan **Atas Normal** diprediksi terjadi di sebagian besar Aceh, Sumut, Riau, Sumbar, Bengkulu, sebagian Sumsel, Lampung, Babel, sebagian besar Pulau Kalimantan, Pulau Sulawesi, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
- **Juni 2024** : pada umumnya berada pada kategori **Normal – Atas Normal**. Sifat hujan **Atas Normal** diprediksi terjadi di sebagian Aceh, Sumut, Riau, Sumbar, Jambi, Bengkulu, Sumsel, Lampung, Babel, sebagian besar Pulau Jawa, Bali, Sebagian NTB, NTT, Kalbar, Kalteng, Kalsel, sebagian besar Pulau Sulawesi, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
- **Juli 2024** : pada umumnya berada pada kategori **Atas Normal**. Sifat hujan **Atas Normal** diprediksi terjadi di sebagian kecil Aceh, Sumut, Sumbar, sebagian besar Riau, Jambi, Bengkulu, Sumsel, Lampung, Babel, sebagian besar Pulau Jawa, Kalimantan, Sulawesi, sebagian Bali, NTB, NTT, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
- **Agustus 2024** : pada umumnya berada pada kategori **Atas Normal**. Sifat hujan **Atas Normal** diprediksi terjadi di sebagian besar Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali, sebagian NTB, NTT, sebagian besar Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, Papua Tengah, sebagian Papua Pegunungan dan Sebagian besar Papua Selatan.



Prediksi Awal Musim Hujan 2023/2024



**UPDATE PRAKIRAAN
AWAL MUSIM HUJAN 2023/2024
699 ZONA MUSIM DI INDONESIA**



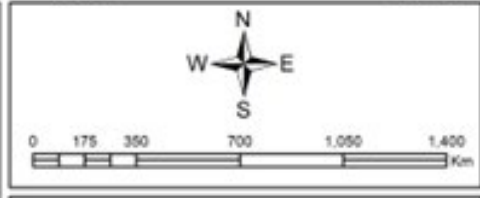
[Inisial Oktober]
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas ZOM9120 ■ Luar Negeri

AWAL MUSIM HUJAN

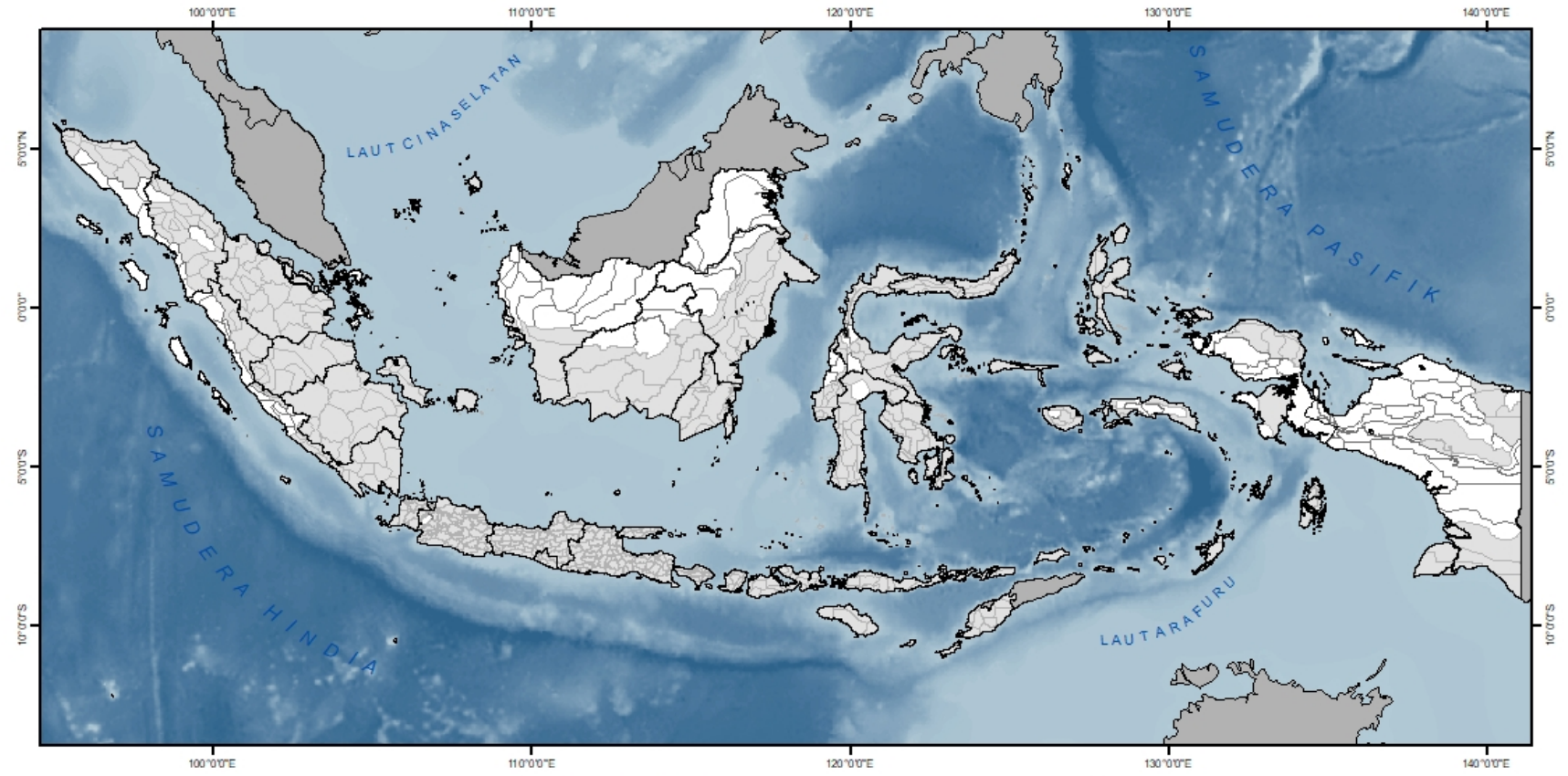
AGT I	OKT I	DES I	MAR I	TIPE 1 MUSIM
SEP I	OKT II	DES II	MAR II	MH SEPANJANG 2023
SEP II	NOV I	DES III	APR I	SUDAH MH
SEP III	NOV II	JAN I	APR II	
OKT II	NOV III	JAN II	MEI I	



SUMBER DATA:
1. Update Prakiraan Musim Hujan 2023/2024 Inisial Oktober 2023
2. Peta Rupa Bumi BIG



Prediksi Wilayah Yang Masuk Musim Hujan Pada Periode Februari I – Februari Iil 2024



PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2023/2024
699 ZONA MUSIM DI INDONESIA
 Update Das arian I FEBRUARI 2024



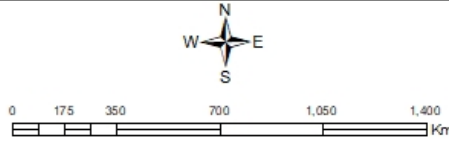
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

AWAL MUSIM HUJAN

- TIPE > 1 MUSIM
- TIPE 1 MUSIM

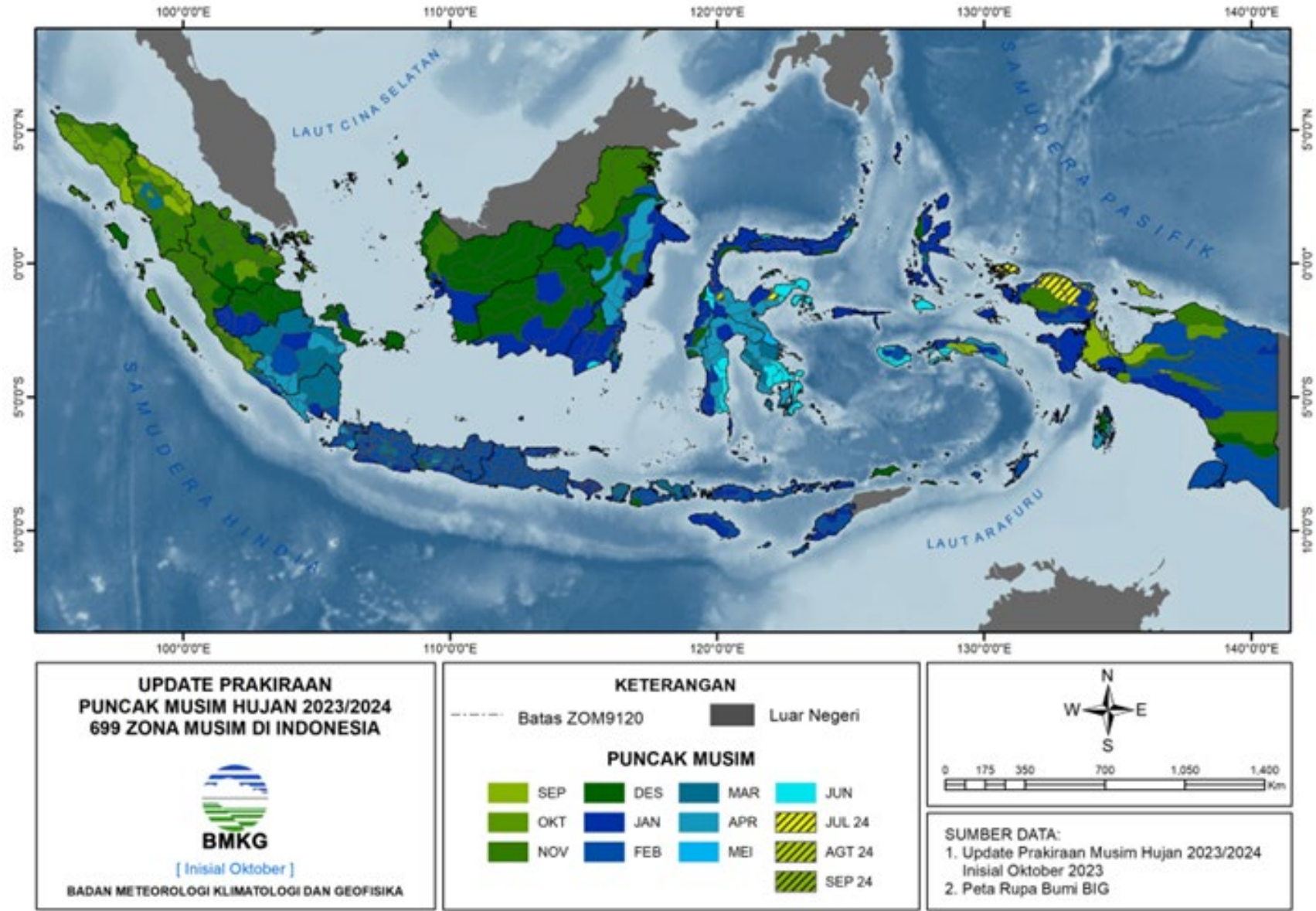


SUMBER DATA:

1. Prakiraan Awal Musim Hujan 2023/2024 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG



Prediksi Puncak Musim Hujan 2023/2024



❑ Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD

Hasil monitoring indeks IOD dan ENSO Dasarian I Februari 2024, Indeks Dipole Mode sebesar +0.22 (Netral) (IOD Netral), sedangkan indeks ENSO Dasarian I Februari menunjukkan nilai sebesar +1.9 (Moderat). (El nino Moderate). IOD Netral diprediksi terus bertahan hingga 3 bulan kedepan. Sementara itu, indeks ENSO diprediksi turun secara gradual menuju Netral pada April 2024.

❑ Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Aliran masa udara didominasi angin baratan, belokan angin terjadi di sepanjang ekuator. Sistem tekanan rendah terlihat di perairan barat Sumatera. Pada Dasarian II Februari 2024 aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi masih didominasi oleh angin baratan. Daerah belokan angin diprediksi terjadi di sepanjang ekuator. Pertemuan angin terlihat di perairan selatan Jawa.

q Analisis OLR

Daerah tutupan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) pada dasarian I Februari 2024 terlihat di hampir seluruh wilayah Indonesia, kecuali di wilayah Sumatera bagian utara, NTB, NTT, dan Maluku Utara. Tutupan awan umumnya lebih sedikit dibandingkan klimatologisnya.

❑ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis dasarian I Februari 2024 menunjukkan MJO aktif di fase 7 dan diprediksi akan tetap aktif di fase 8 dan 7 hingga awal dasarian II Februari 2024 kemudian diprakiraan tidak aktif hingga awal dasarian III Februari 2024. MJO berkaitan dengan potensi pengurangan awan hujan di wilayah Indonesia.

❑ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara (RH)

Kelembapan udara permukaan berkisar 60– 75% dan diprediksi hingga Dasarian III Februari 2024 berkisar 55 – 80 %, pada lapisan 850mb diprediksi berkisar 50 – 80% serta pada lapisan 700 mb umumnya diprediksi 45 – 75%.

❑ Analisis dan Prediksi Suhu

Suhu rata-rata permukaan berkisar 23 – 28°C dan diprediksi hingga Dasarian III Februari 2024 berkisar 22–28°C, Prediksi suhu minimum berkisar 20– 24°C dan Prediksi suhu maksimum berkisar 26-34°C.

❑ Peringatan Dini

- **Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi** pada klasifikasi

Waspada: Beberapa kabupaten kota di Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Papua, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara.

Siaga: Beberapa kabupaten kota di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Barat, Papua, Sulawesi Selatan.

Awas : Tidakada.

- **Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis :** **Waspada:** Tidakada. **Siaga:** Tidakada. **Awas:** Tidakada

q **Analisis Curah Hujan Dasarian I Februari 2024**

- Curah hujan pada Dasarian I Februari 2024 bervariasi dari kriteria rendah, menengah dan tinggi.
- Sifat hujan pada Dasarian I Februari 2024 bervariasi Bawah Normal, Normal dan Atas Normal.

q **Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian I Februari 2024:**

- Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 76% wilayah Indonesia masuk musim hujan.
- Wilayah yang sedang mengalami musim hujan meliputi Aceh, sebagian Sumatera Utara, Riau, Kepulauan Riau, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Lampung, Banten, DKI Jakarta, sebagian besar Jawa Barat, Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, seluruh Pulau Kalimantan, sebagian besar Sulawesi Utara, sebagian Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian besar Sulawesi Tenggara, sebagian Bali, sebagian NTT, sebagian besar NTB, sebagian Maluku Utara, dan sebagian besar Maluku, seluruh Pulau Papua.

□ **Prediksi Curah Hujan Dasarian: Februari Dasarian II – Maret Dasarian I Tahun 2024**

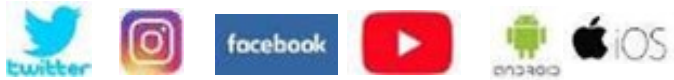
- Pada Februari – Mar I 2024 umumnya diprediksi curah hujan berada di kriteria rendah - menengah (0 - 150 mm/dasarian).
- Wilayah yang diprediksi mengalami hujan kategori tinggi – sangat tinggi (>150 mm/dasarian):
 - Pada Februari II 2024 meliputi sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian NTT dan sebagian Papua.
 - Pada Februari III 2024 meliputi sebagian Sulawesi Selatan.
 - Pada Maret I 2024 meliputi sebagian Lampung, sebagian Pulau Jawa, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian NTT dan sebagian Papua.

□ **Prediksi Curah Hujan Lebih Dari 300 mm/Bulan untuk Bulan Maret 2024 –Agustus 2024 :**

- **Maret - April 2024** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Lampung, sebagian besar Pulau Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Mei 2024** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, sebagian Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua bagian tengah.
- **Juni – Juli 2024** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua bagian tengah.
- **Agustus 2024** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Kalimantan Barat, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua bagian tengah.



@infoBMKG



Jl. Angkasa 1 No.2 Kemayoran Jakarta Pusat, Indonesia

www.bmkg.go.id

Info Iklim : 021 4246321 ext. 1707

Info Cuaca : 021 6546315/18

Info Gempabumi : 021 6546316

TERIMA KASIH