



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER-LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

UPDATE
DASARIAN II JANUARI 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

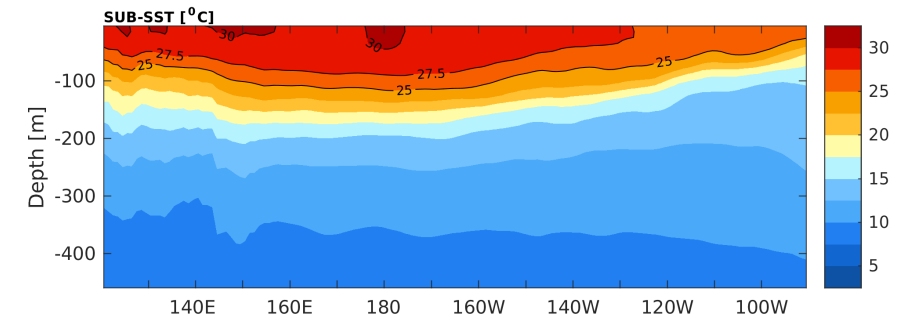
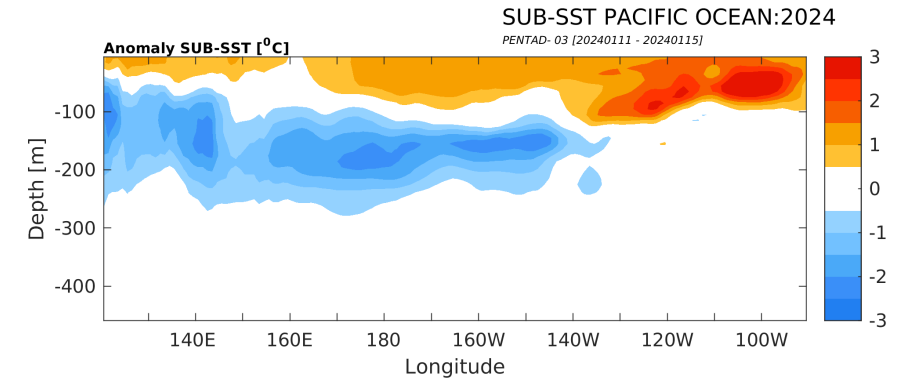
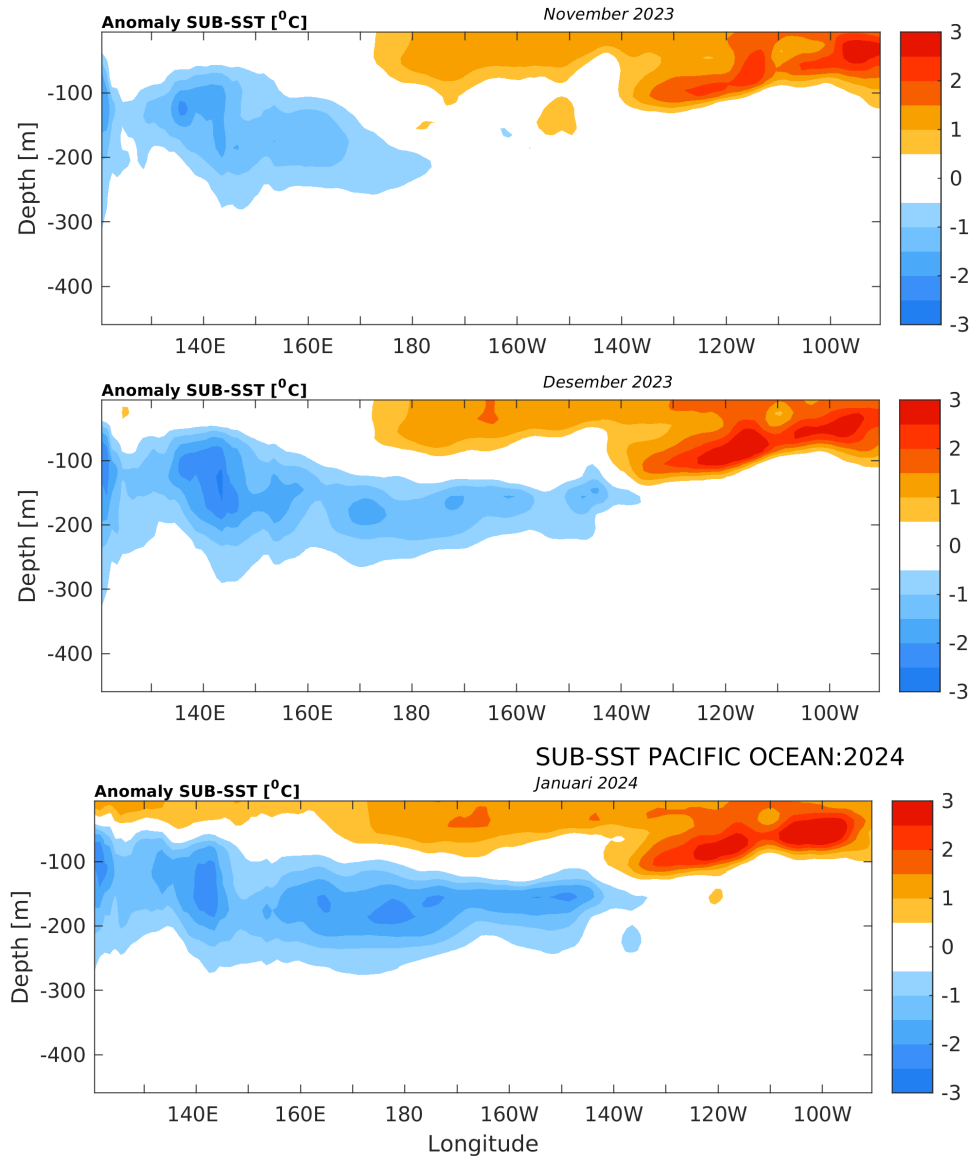
12. Prediksi dan Peluang Curah Hujan

13. Kesimpulan

Status dan Prediksi ENSO serta IOD

ANOMALI SUHU *SUBSURFACE* SAMUDERA PASIFIK

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II JANUARI 2024)



Source: TAO (<https://www.pmel.noaa.gov/tao/>)

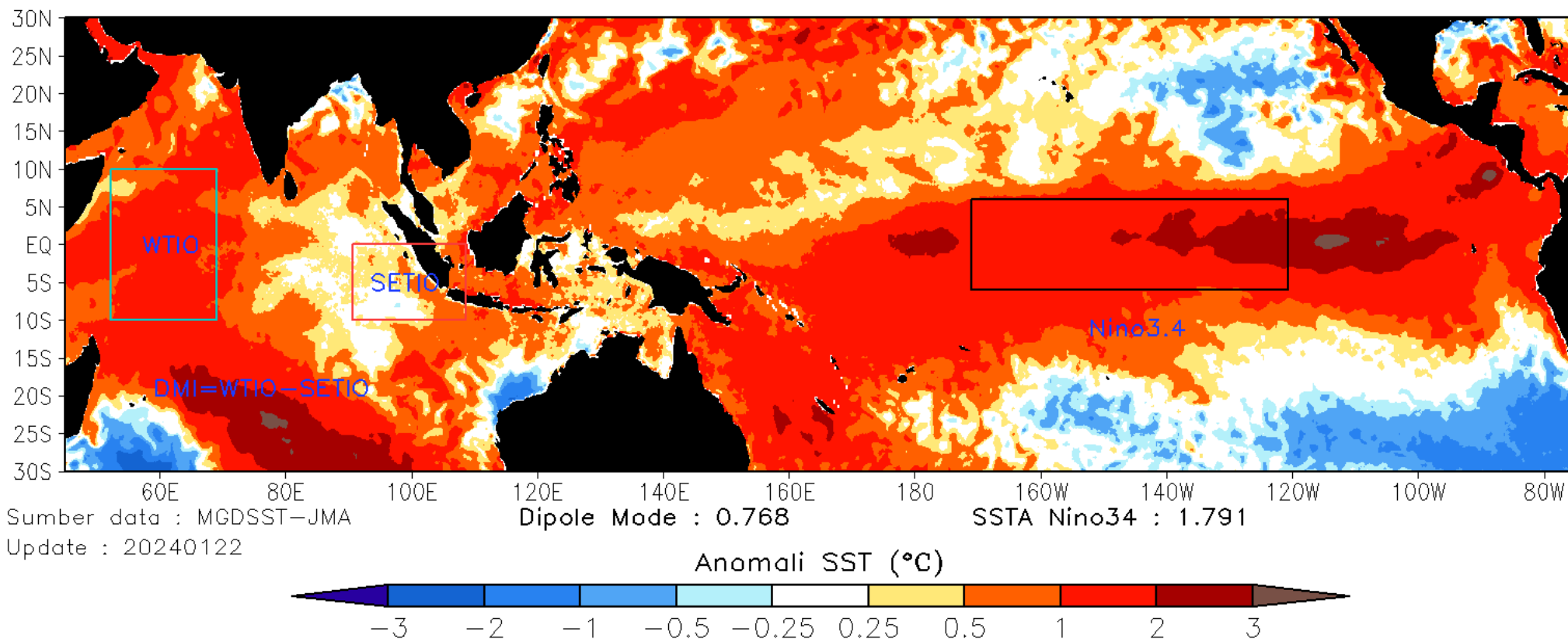
climatology period: 1991-2020

PUSPIPER - BMKG

Evolusi suhu bawah permukaan laut di samudera pasifik bagian tengah dan timur menunjukkan anomali positif (suhu hangat = merah) masih persisten pada Dasarian II Januari 2024 dan El Nino berada pada level moderat.

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian II Januari 2024

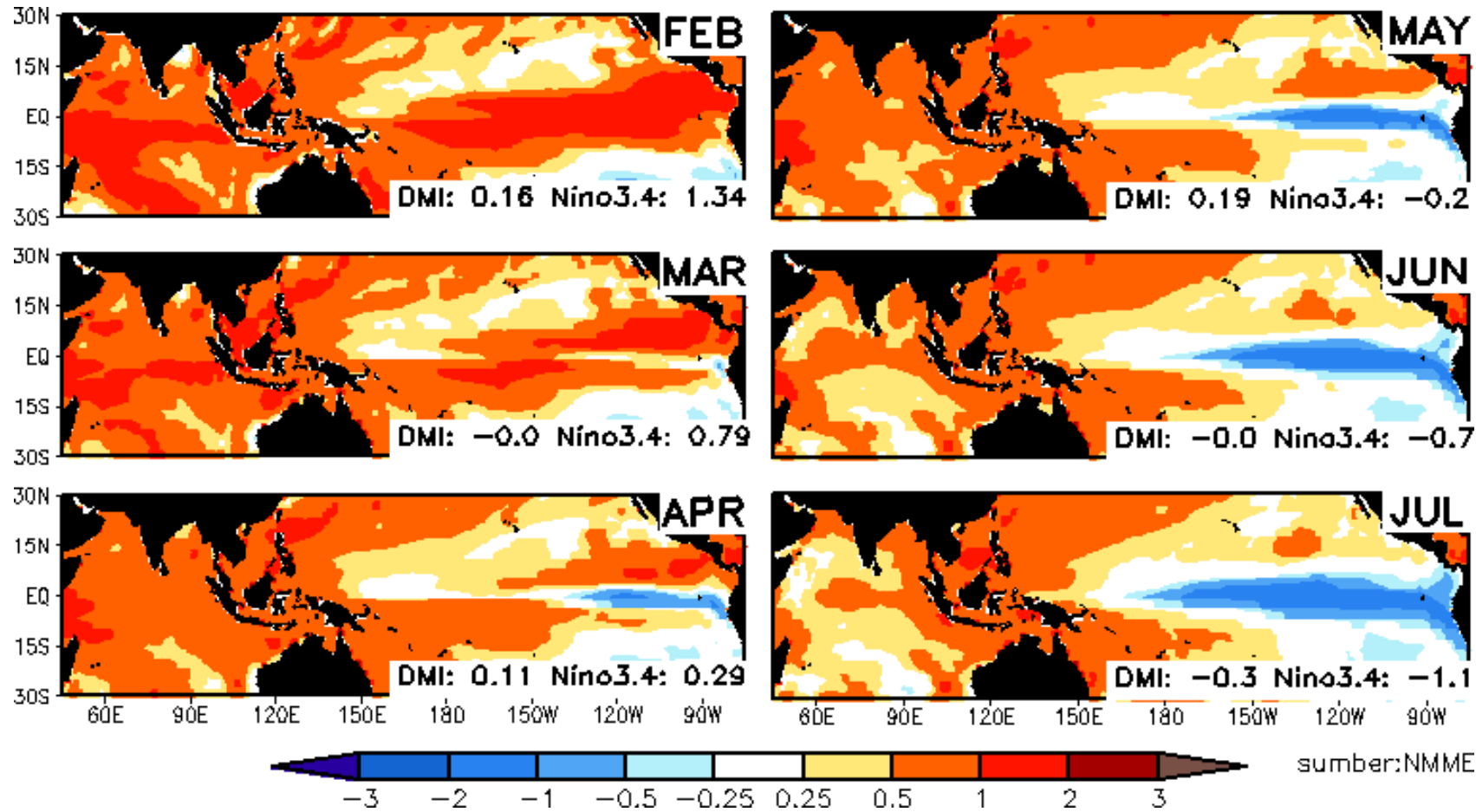


Indeks Dipole Mode: +0.76; Indeks Nino3.4: +1.79

Anomali SST di Samudra Hindia menunjukkan adanya *Indian Ocean Dipole (IOD)* positif, dengan indeks sebesar +0.76. Anomali SST di wilayah Nino3.4 menunjukkan kondisi *El Nino Moderat* dengan indeks ENSO Dasarian sebesar +1.79 (kondisi *El Nino* sudah berlangsung selama 25 dasarian).

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

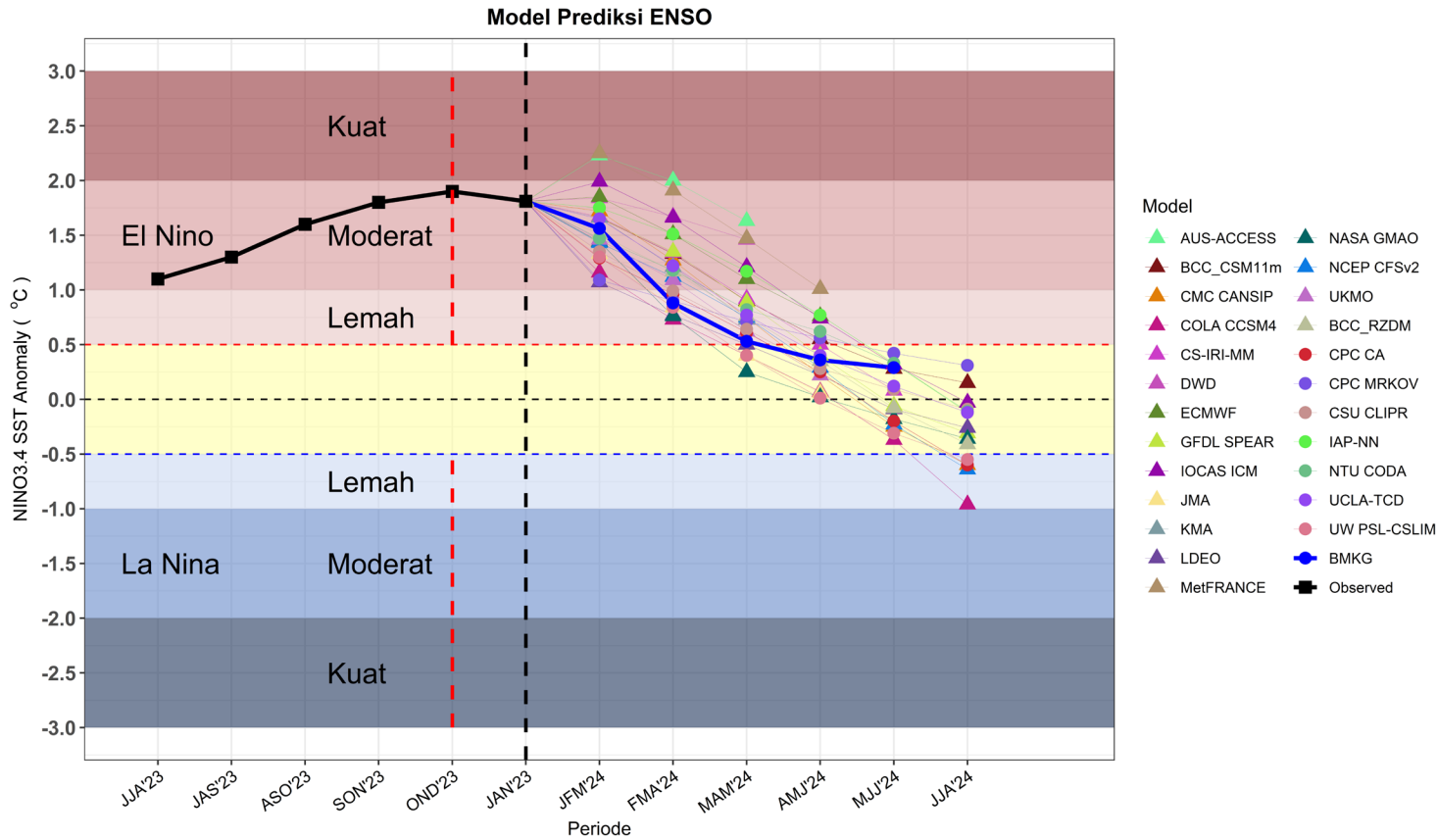
(PEMUTAKHIRAN JANUARI 2024)



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

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II JANUARI 2024)



□ Indeks ENSO Dasarian II Januari 2024 sebesar **+1.81 (El Niño Moderat)**

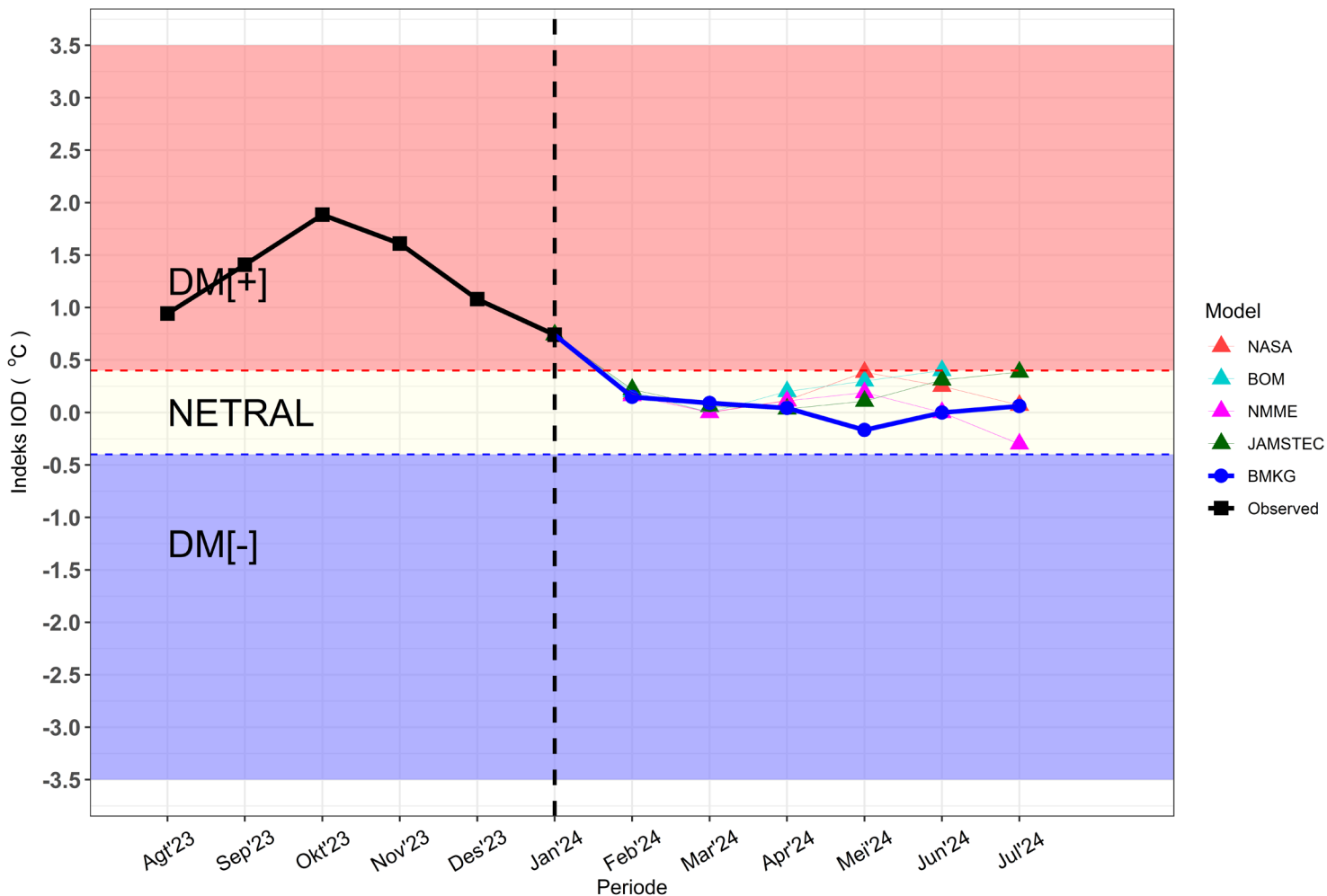
□ BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi **El-Niño** terus bertahan pada level **moderat** hingga Februari 2024 dan kemudian melemah dan beralih menjadi **Netral** pada Juni 2024

Prediksi ENSO BMKG				
JFM'24	FMA'24	MAM'24	AMJ'24	MJJ'24
1.56	0.88	0.53	0.36	0.29

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II JANUARI 2024)

Model Prediksi IOD



□ Indeks IOD Bulanan pada Dasarian II Januari 2024 sebesar **+0.74 (IOD Positif)**

□ BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi **IOD** akan segera beralih ke fase netral dan bertahan hingga pertengahan tahun 2024.

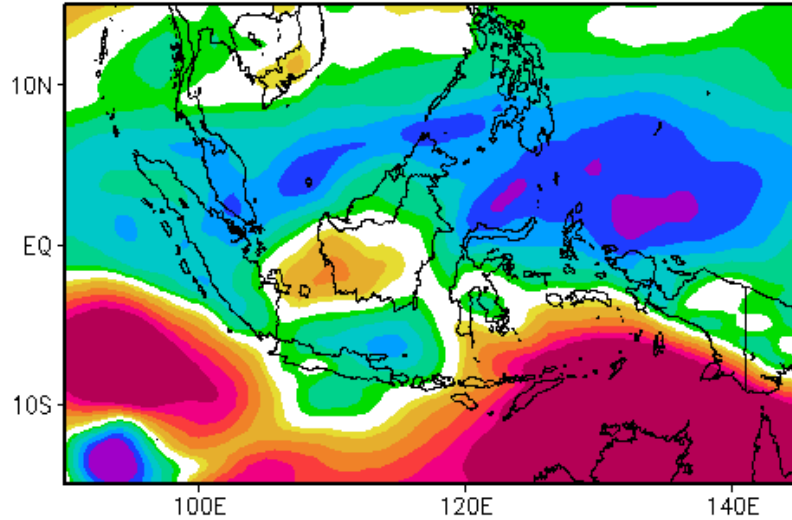
Prediksi IOD BMKG

FEB'24	MAR'24	APR'24	MEI'24	JUN'24	JUL'24
0.15	0.09	0.04	-0.17	0	0.06

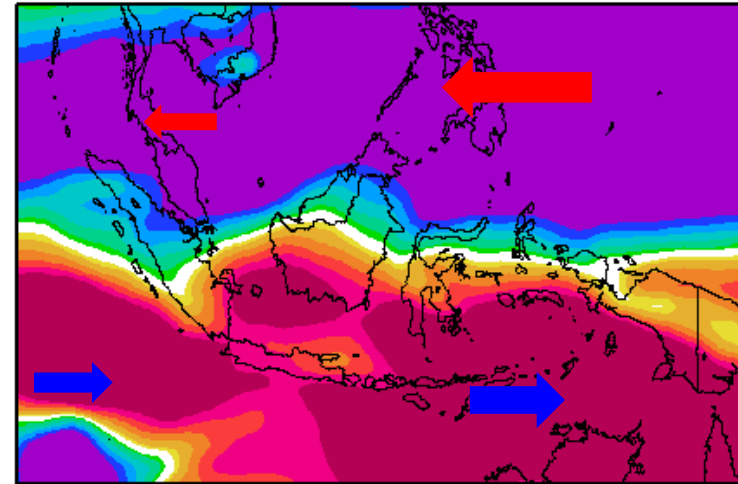
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 MB

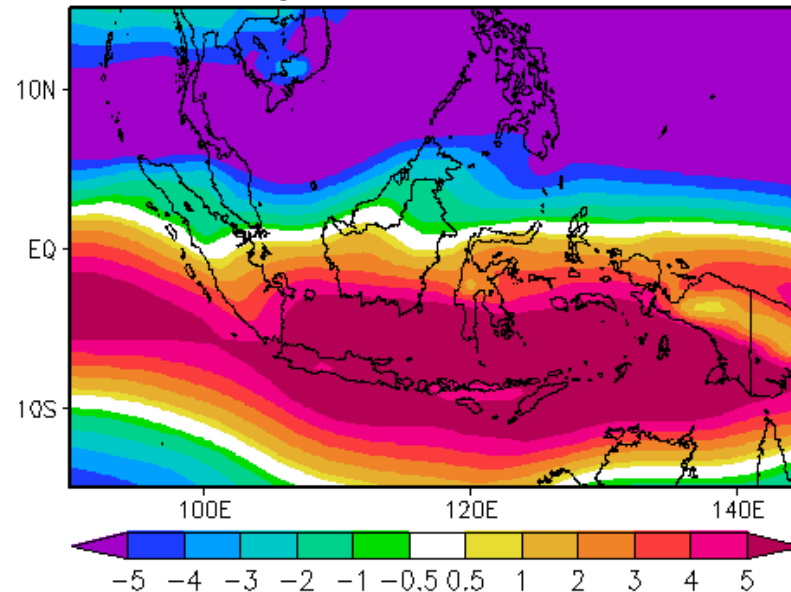
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian II Januari 2024



Angin Zonal 850mb Dasarian II Januari 2024



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian II Januari

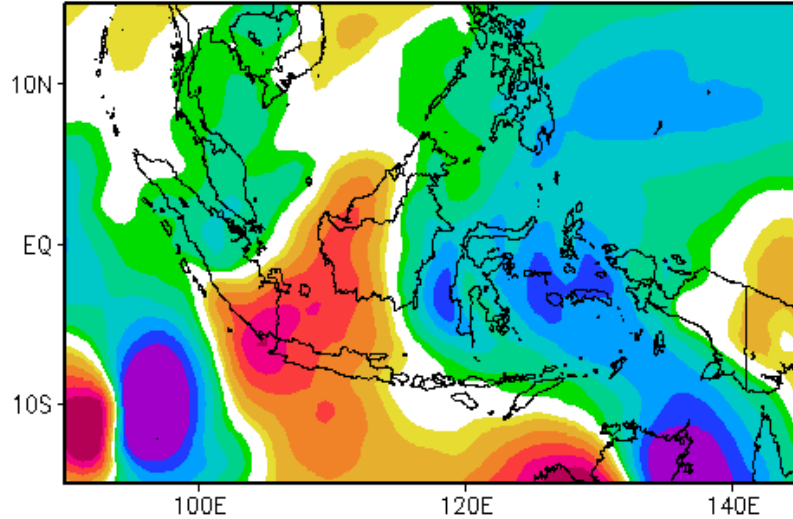


Pola Angin Zonal (Timur-Barat):

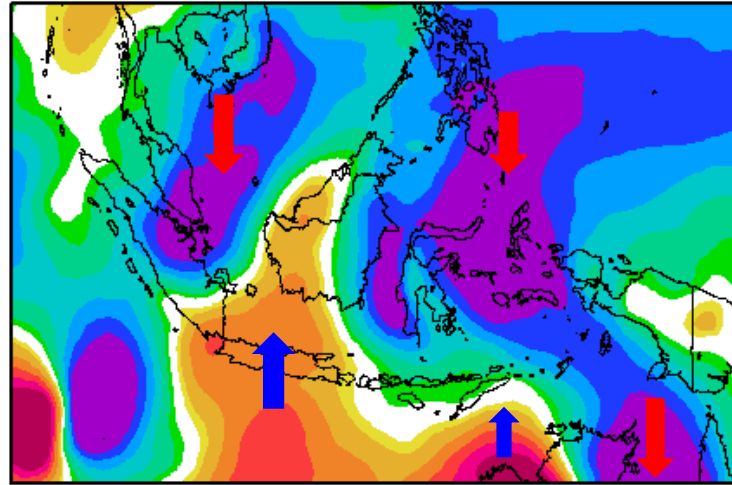
- Angin baratan terlihat di sebagian besar wilayah Indonesia, meliputi: Sumatera bagian Selatan, Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalimantan bagian Selatan, Sulawesi bagian Selatan, Maluku, dan Papua bagian selatan.
- Dibandingkan dengan klimatologisnya, angin baratan umumnya lebih lemah, kecuali di NTT yang lebih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

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 MB

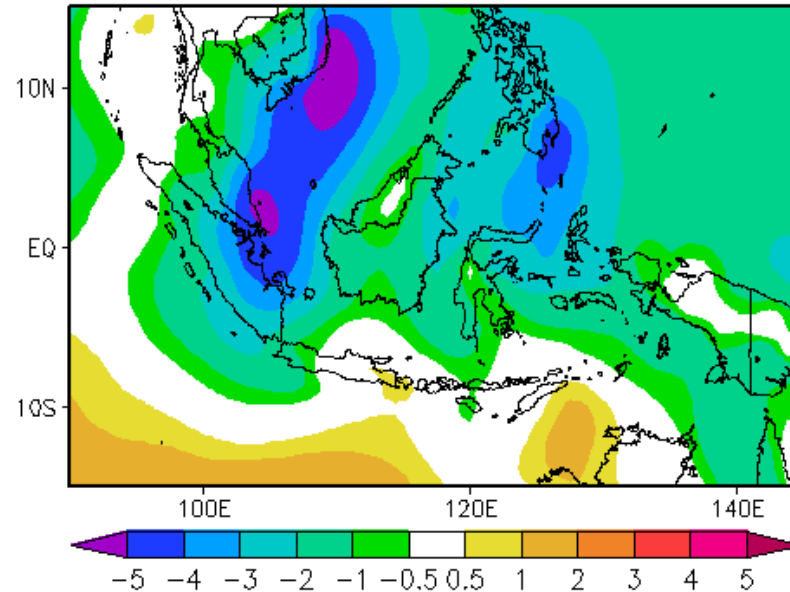
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian II Januari 2024



Angin Meridional 850mb Dasarian II Januari 2024



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian II Januari

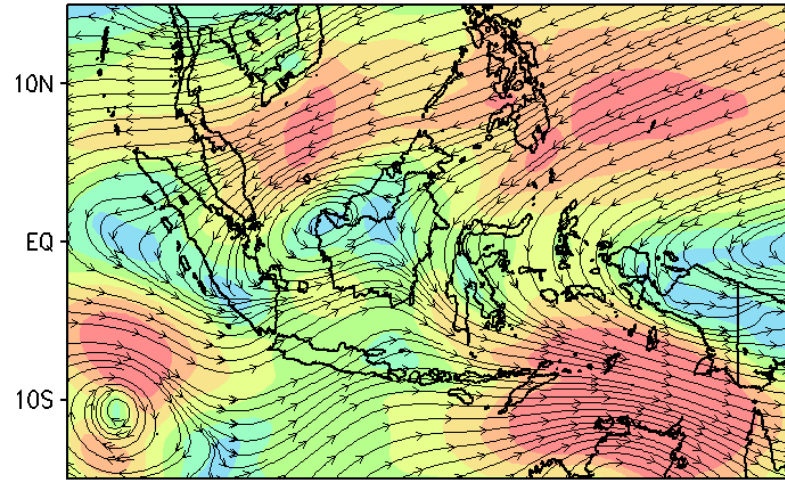


Pola angin meridional (Utara-Selatan):

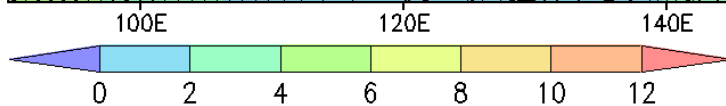
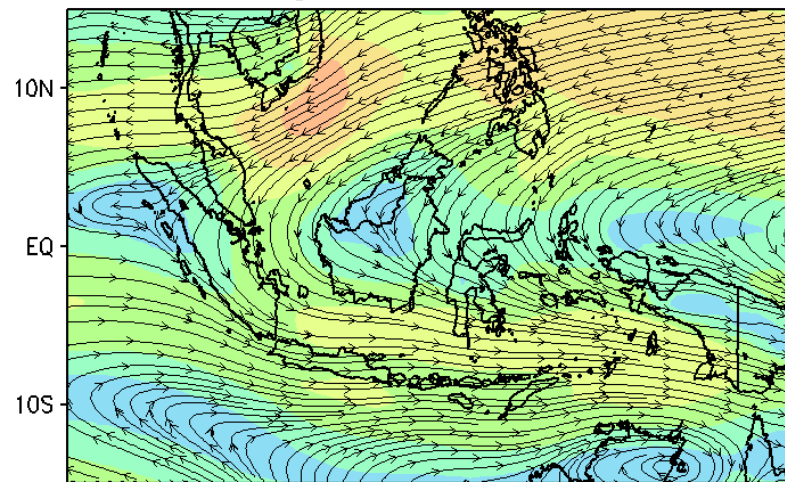
- Angin dari utara dominan di wilayah Sumatera, Kalimantan bagian timur, NTT, Sulawesi, Maluku Utara, Maluku, dan Sebagian Papua. Pada wilayah lain seperti Sumatera bagian selatan, Jawa, Bali, dan Kalimantan bagian barat, angin dominan dari arah selatan
- Pada Dasarian II Januari 2024, dibandingkan dengan klimatologisnya, angin dari utara umumnya relatif lebih kuat.

ANALISIS & PREDIKSI ANGIN DASARIAN LAPISAN 850 MB

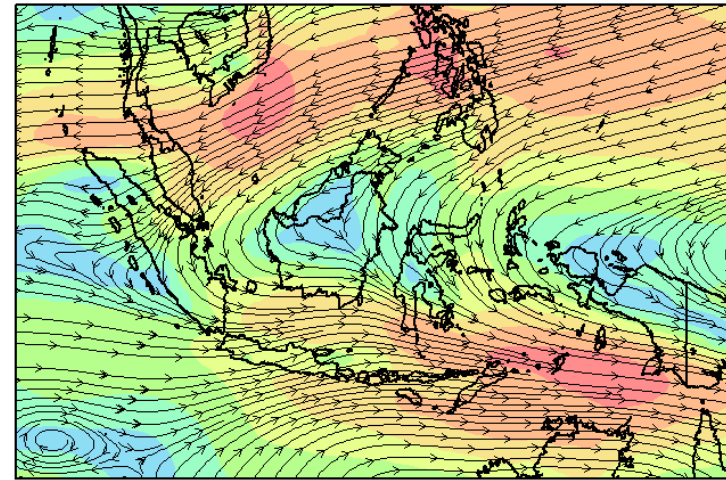
Angin 850mb Dasarian II Januari 2024



Normal Angin 850mb Dasarian II Januari



Prediksi Angin 850mb Dasarian III Januari 2024



❖ Analisis Dasarian II Januari 2024

Aliran masa udara didominasi angin dari barat. Streamline angin menunjukkan belokan angin terjadi di sepanjang garis ekuator. Sistem tekanan rendah terlihat di Kalimantan bagian barat.

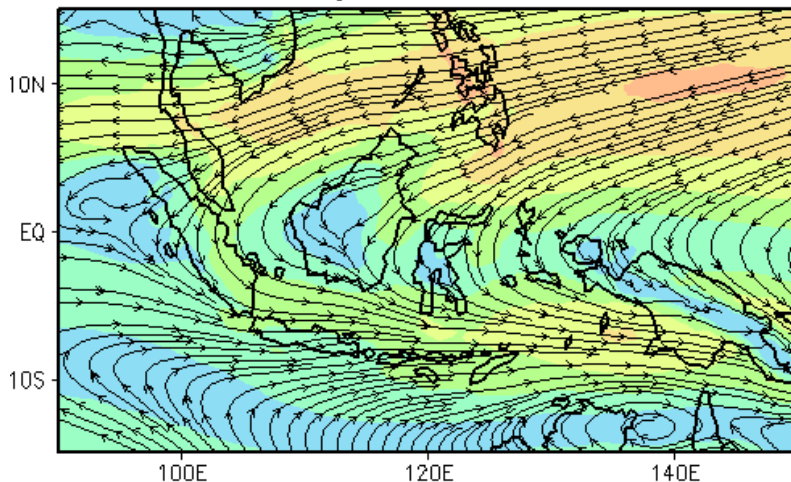
❖ Prediksi Dasarian III Januari 2024

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi didominasi oleh angin baratan. Daerah belokan angin diprediksi terjadi di sepanjang garis ekuator. Daerah pertemuan angin diprediksi terjadi di atas laut Jawa memanjang hingga ke wilayah Papua Selatan.

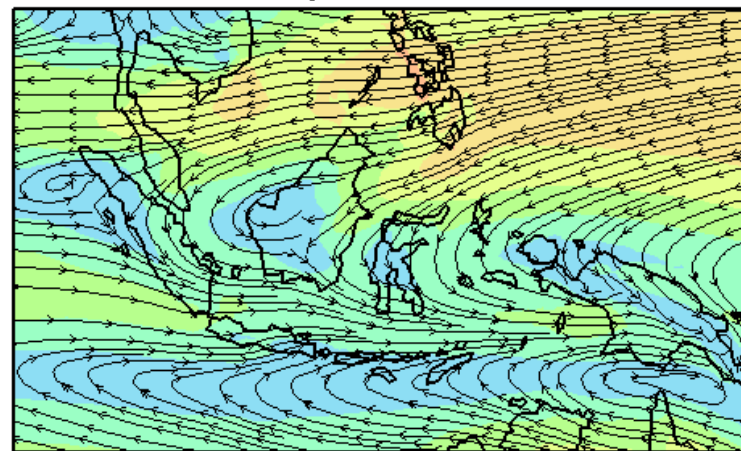
PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 MB

(SUMBER: ECMWF)

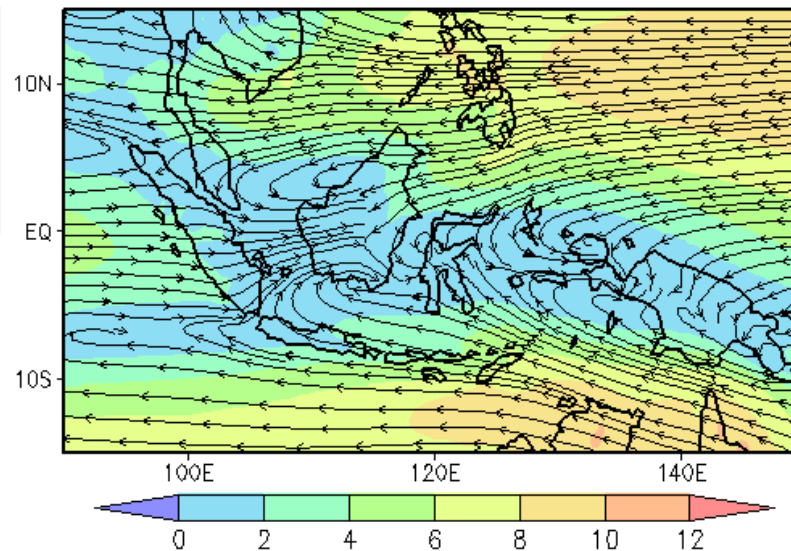
Prediksi Angin 850mb Februari 2024



Prediksi Angin 850mb Maret 2024



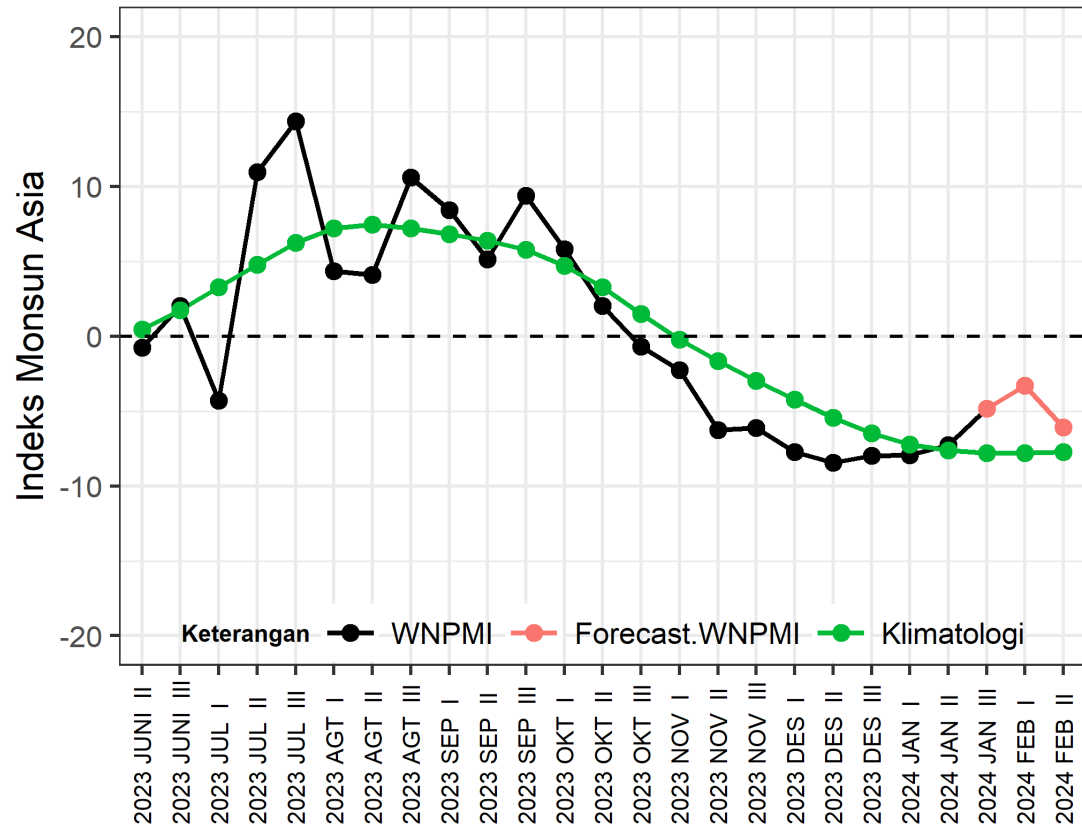
Prediksi Angin 850mb April 2024



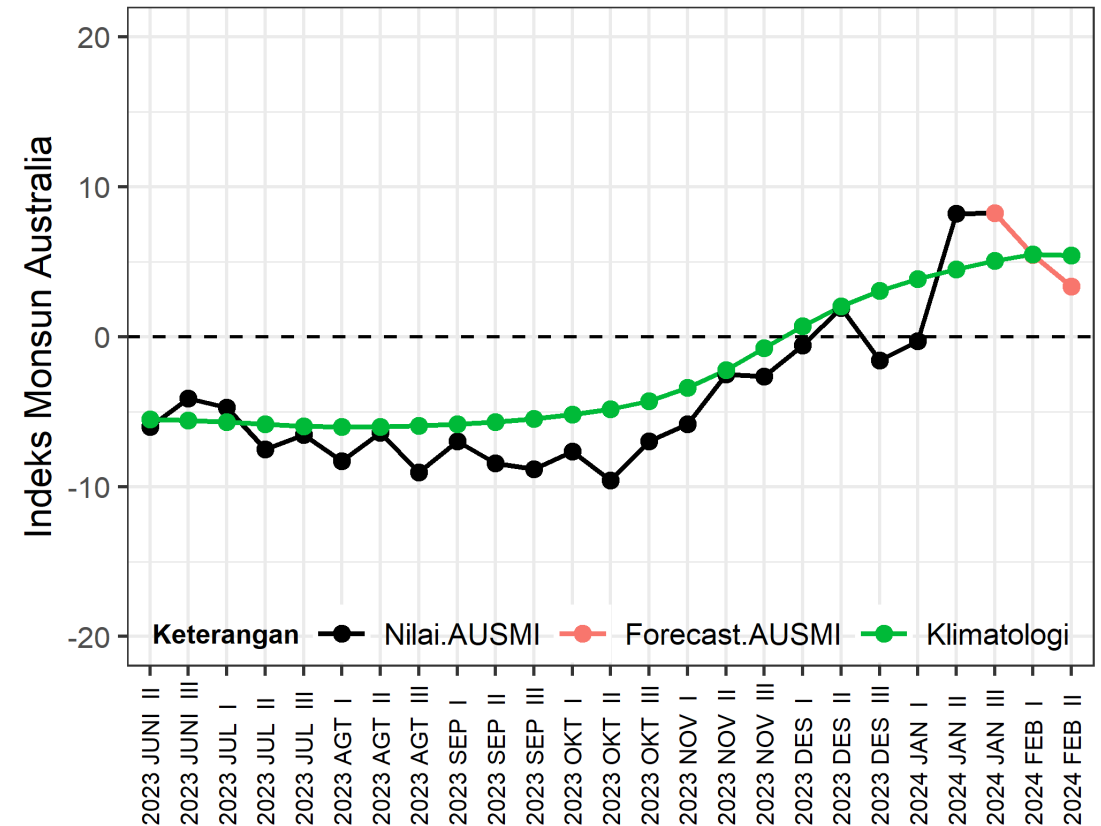
Prediksi Angin Februari hingga April 2024
Angin Baratan/Monsun Asia diprediksi tetap mendominasi hampir seluruh wilayah Indonesia

ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



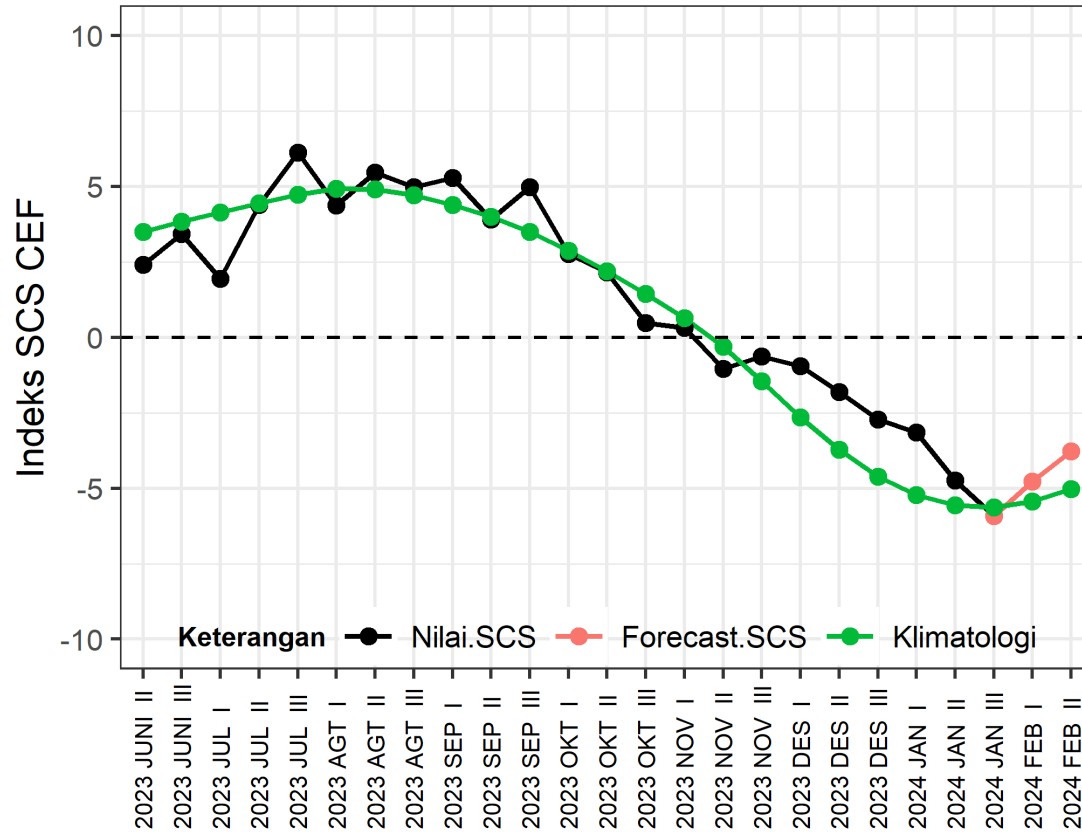
Monsun Australia



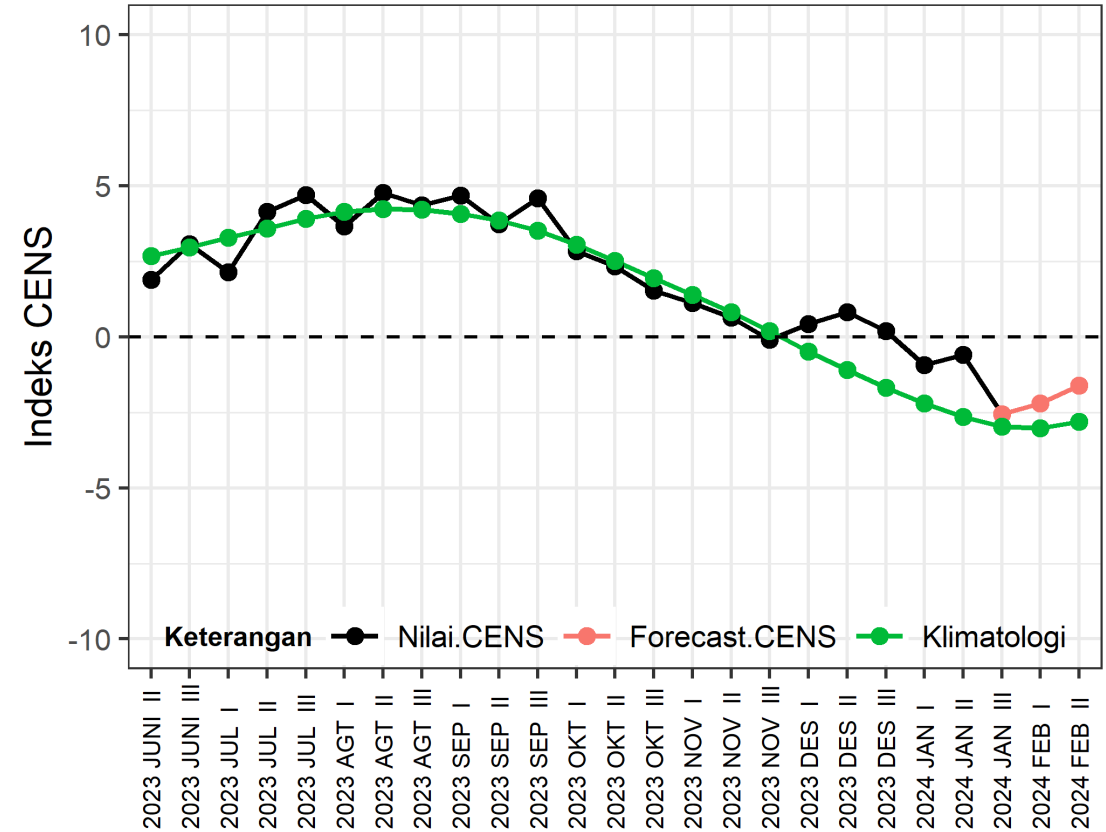
- Pada Dasarian II Januari 2024 **Monsun Asia** aktif dan diprediksi terus aktif dengan intensitas lebih lemah dibandingkan dengan klimatologisnya hingga Dasarian II Februari 2024.
- **Monsun Australia** pada Dasarian II Januari 2024 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga Dasarian II Februari 2024.

ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

Indeks SCS CEF



Indeks CENS

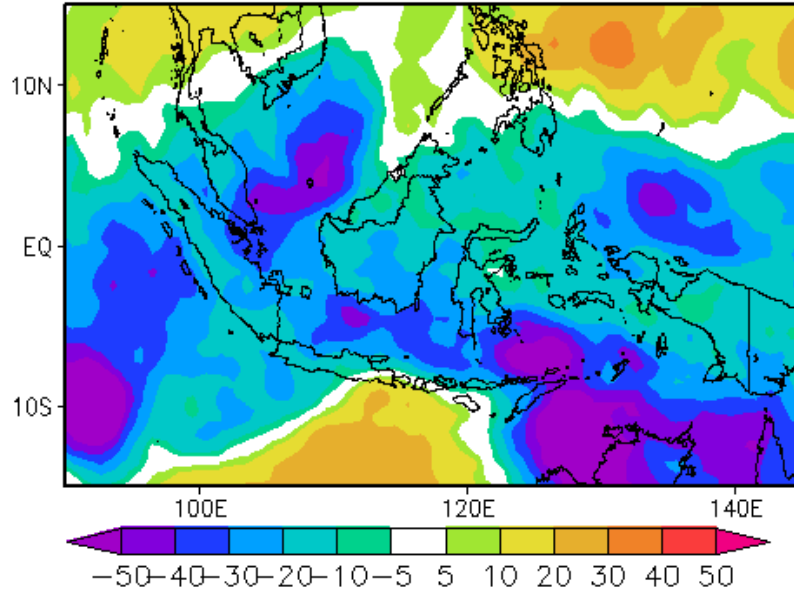


- **Indeks SCS CEF (South China Sea Cross Equatorial Flow):** Pada Dasarian II Januari 2024 masih dalam kondisi aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian II Februari 2024 dengan intensitas yang hampir sama dengan klimatologisnya.
- **Indeks CENS (Cross-Equatorial Northerly Surge):** Pada Dasarian II Januari 2024 masih dalam kondisi aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian II Februari 2024 dengan intensitas yang hampir sama dengan klimatologisnya.

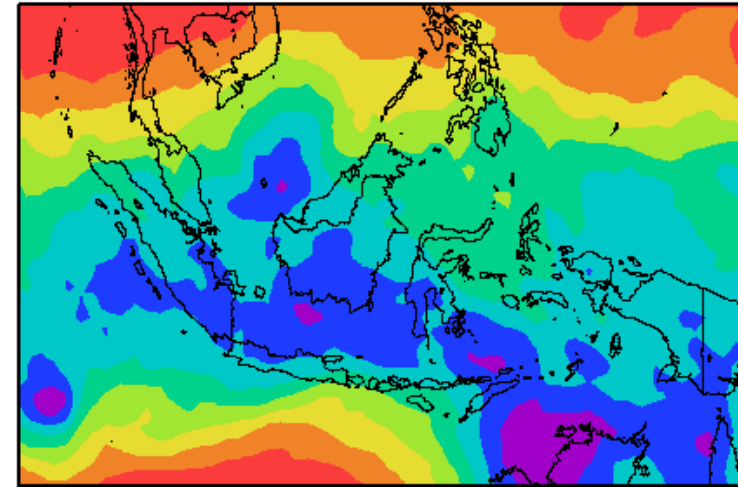
ANALYSIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

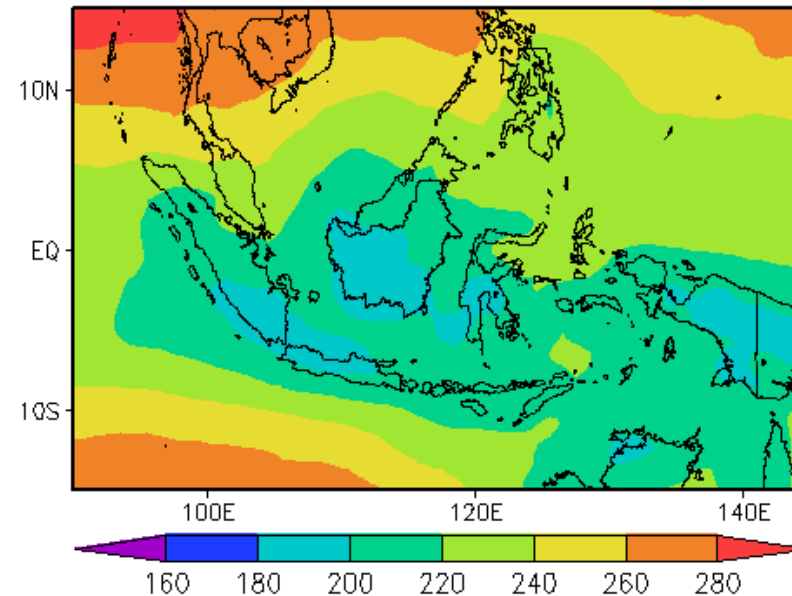
Anomali DLR Dasarian II Januari 2024



OLR Dasarian II Januari 2024



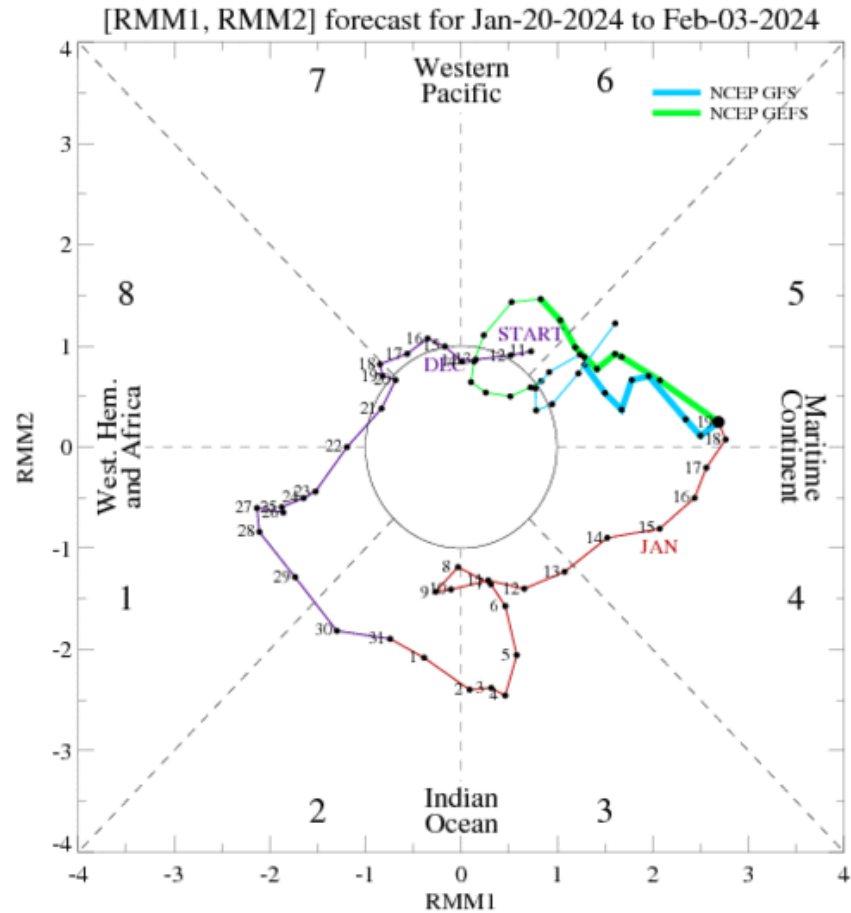
Normal OLR Dasarian II Januari 2024



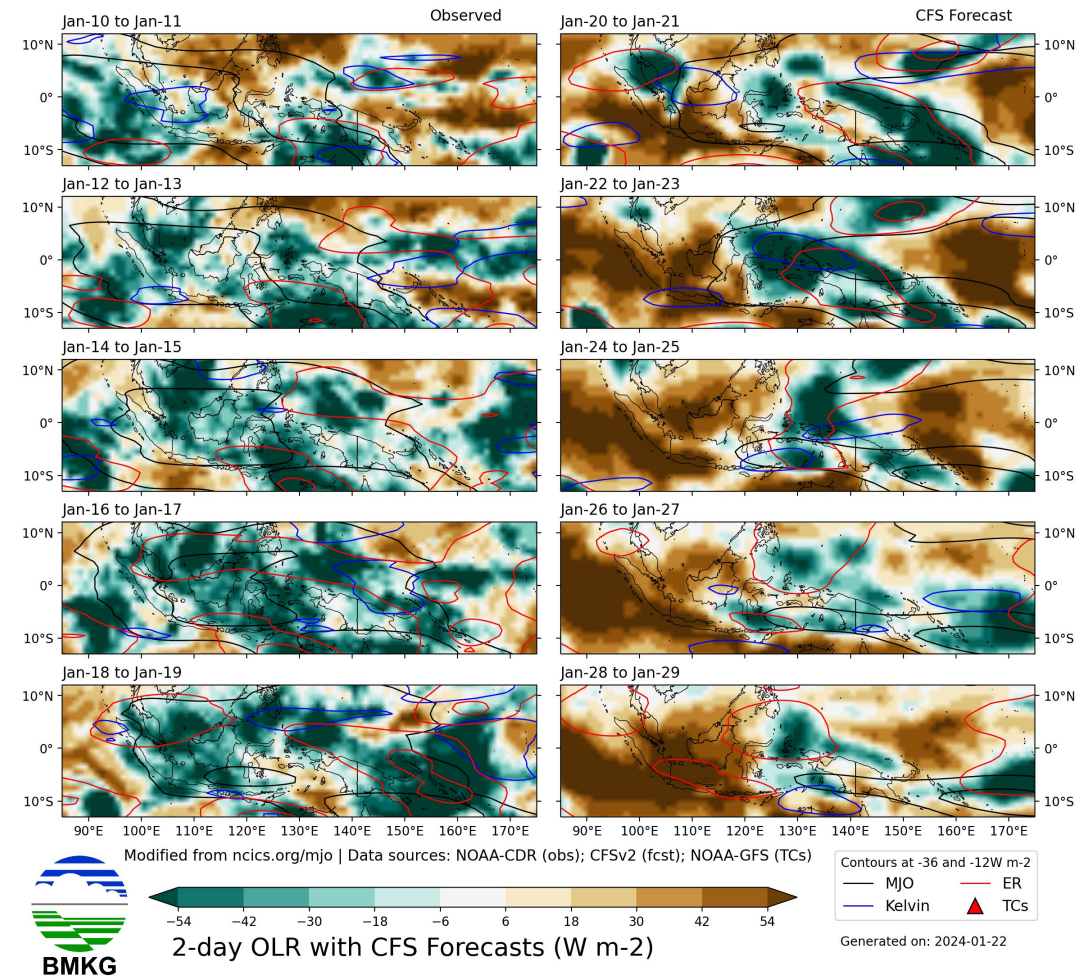
Pada **Dasarian II Januari 2024**, daerah tutupan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) terlihat di hampir seluruh wilayah Indonesia. Tutupan awan umumnya lebih tinggi dibandingkan klimatologinya.

Analisis dan Prediksi MJO

ANALISIS DAN PREDIKSI MJO & GEL. ATMOSFER



(Sumber : NCEP – NOAA)



Analisis pada dasarian II Januari 2024 menunjukkan **MJO aktif di fase 5** dan di prediksi akan tetap **aktif di fase 5 dan 6** hingga awal dasarian I Februari 2024, MJO berkaitan dengan peningkatan konveksi/potensi awan hujan di wilayah Indonesia bagian barat.

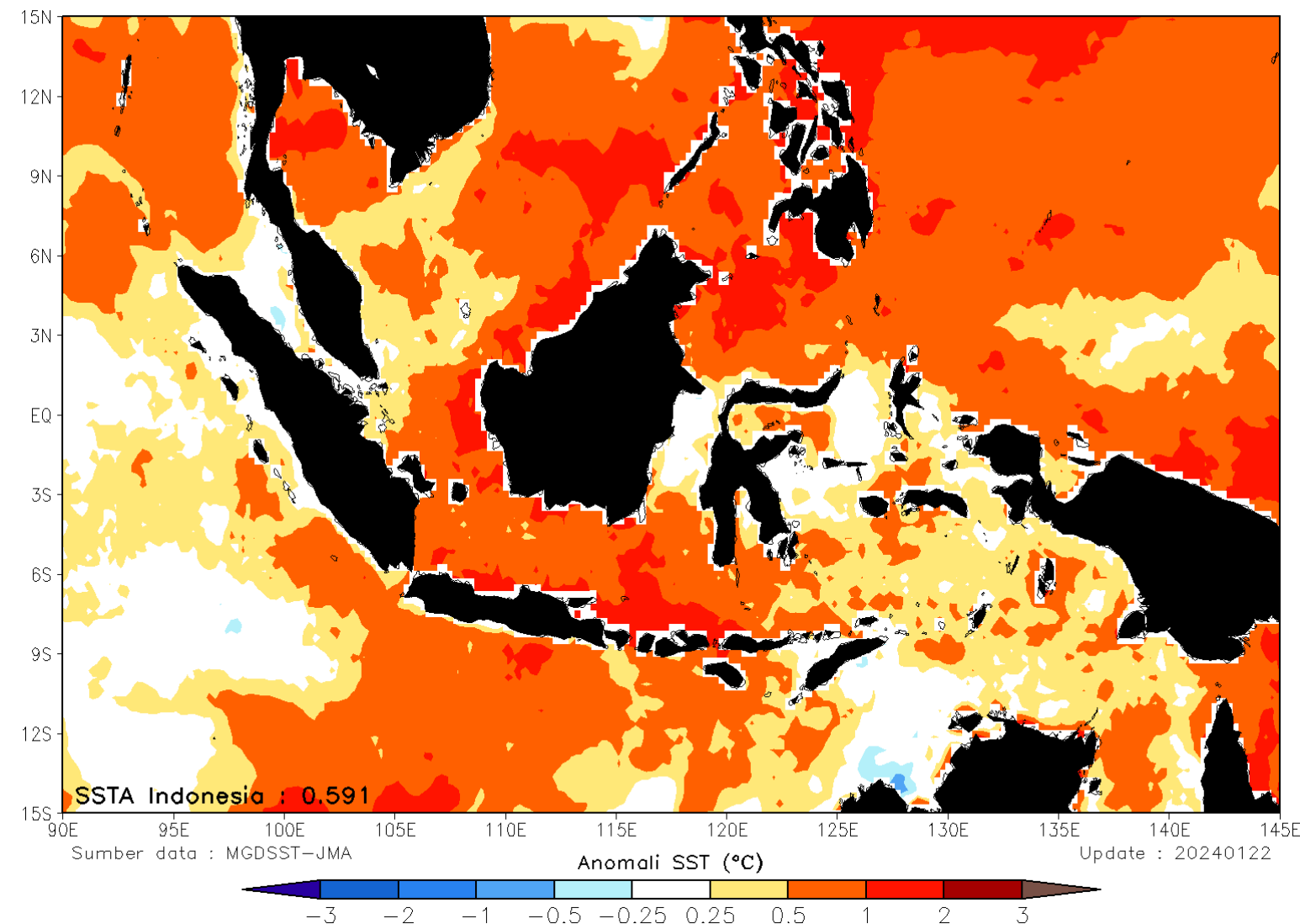
Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian II Januari 2024

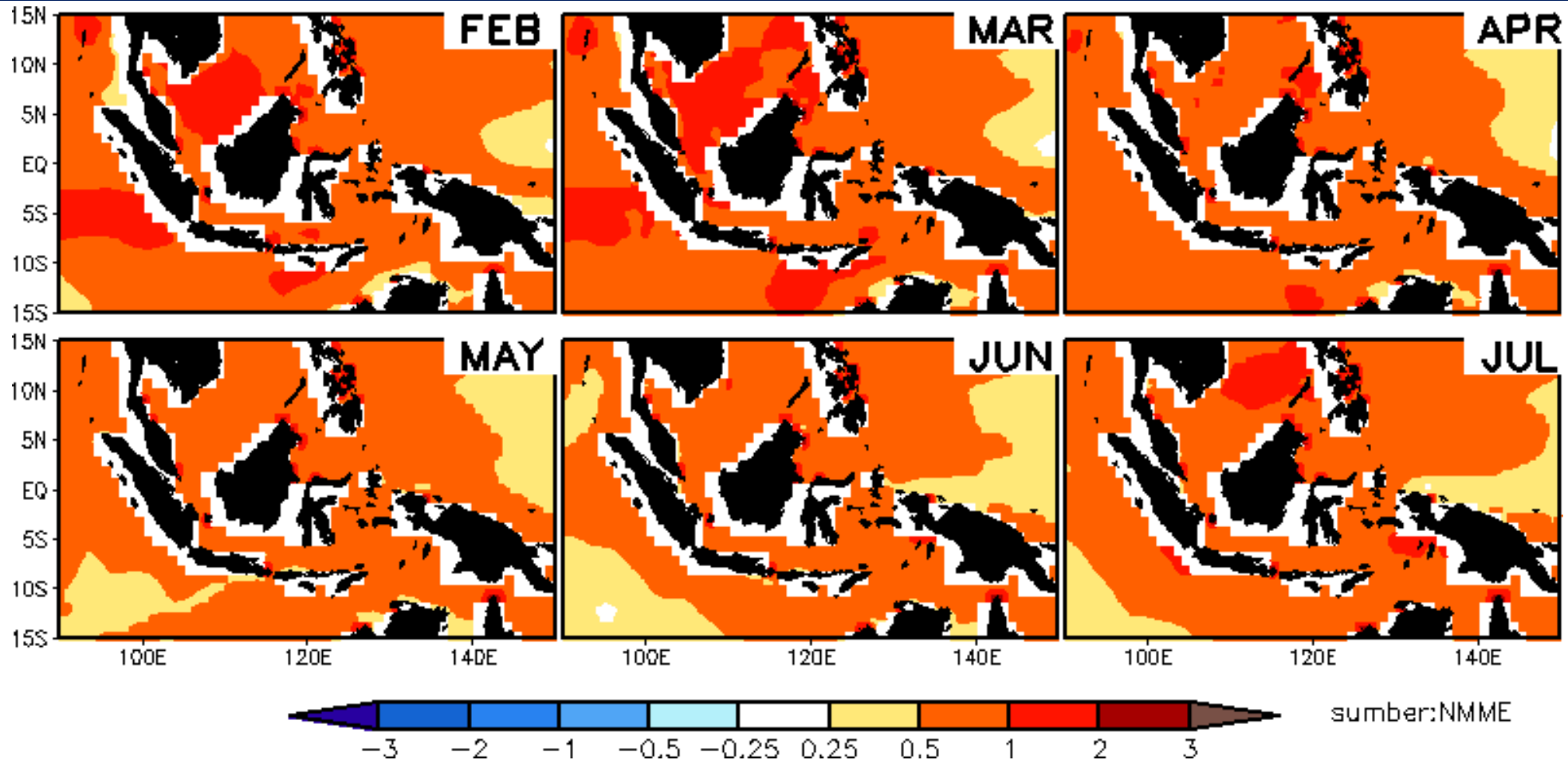
SSTA Indonesia : +0.591

Suhu muka laut di hampir seluruh wilayah Indonesia **menghangat**, kecuali perairan di sekitar pesisir Sumatera yang umumnya sama dengan klimatologisnya, hangat SST sekitar Indonesia akan berkontribusi pada peningkatan pertumbuhan awan-awan hujan.



PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

(PEMUTAKHIRAN JANUARI 2024)

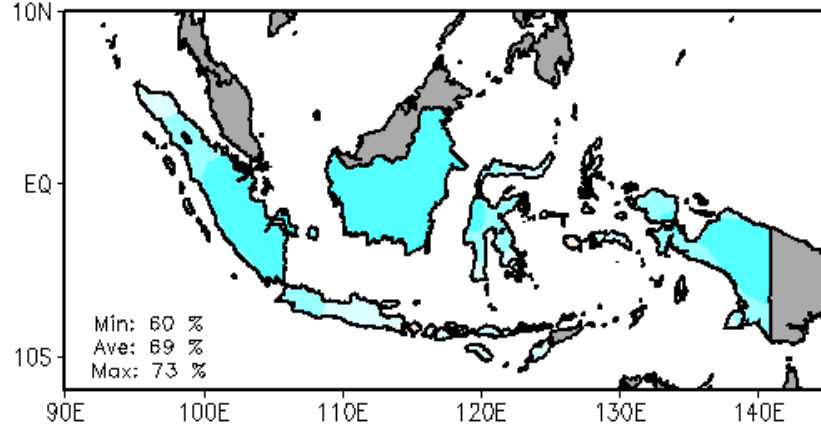


Anomali SST Perairan Indonesia secara umum diprediksi akan didominasi oleh kondisi **hangat** dengan kisaran nilai +0.5 hingga +2.0 °C. Kondisi hangat tersebut bertahan hingga Juli 2024.

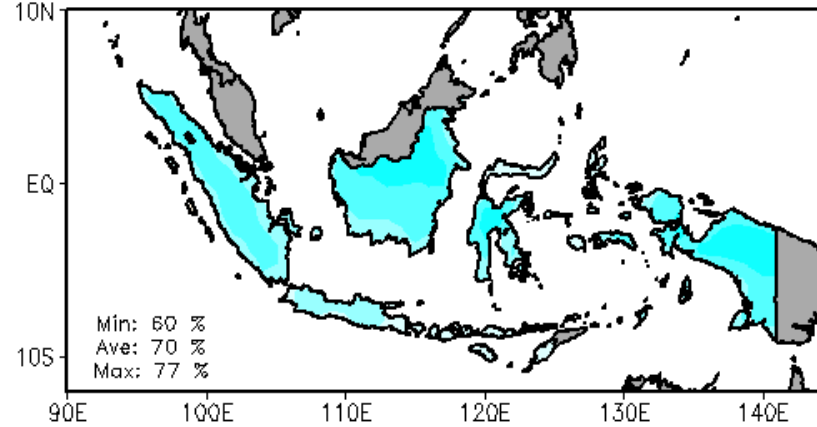
Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA RELATIVE HUMIDITY (RH) PERMUKAAN

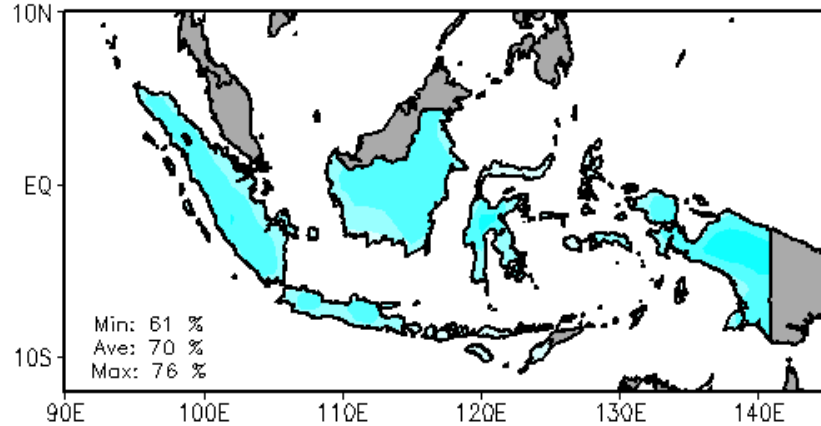
Analisis RH Permukaan Dasarian II Januari 2024



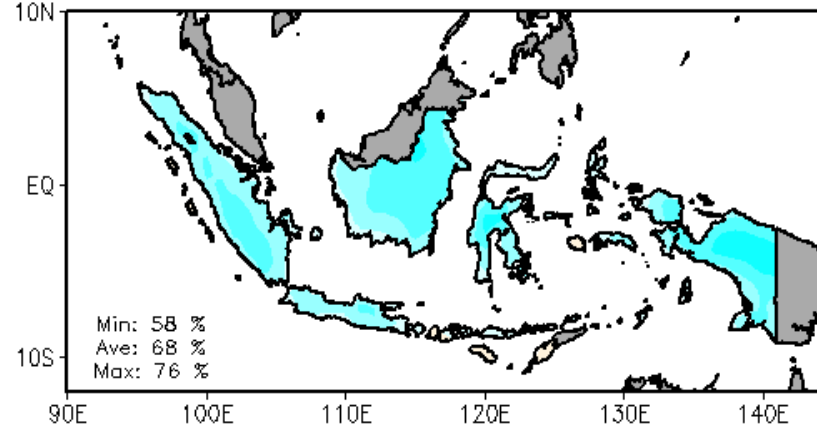
Prediksi RH Permukaan Dasarian III Januari 2024



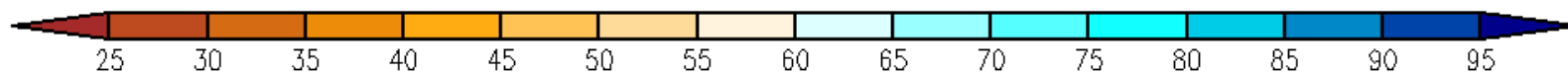
Prediksi RH Permukaan Dasarian I Februari 2024



Prediksi RH Permukaan Dasarian II Februari 2024



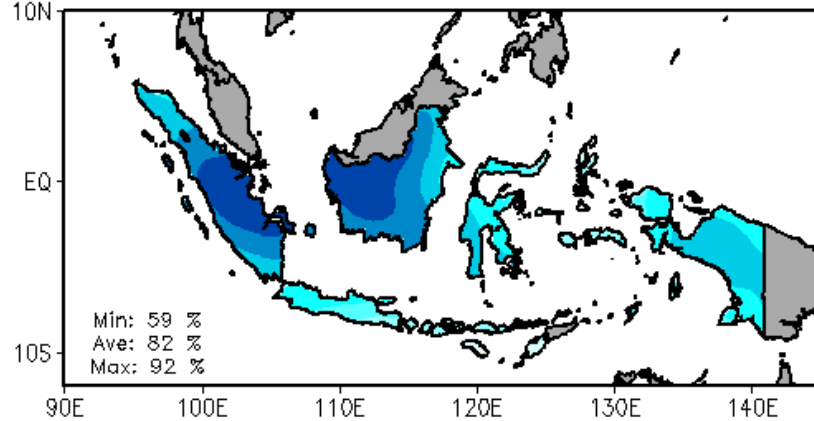
Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240118



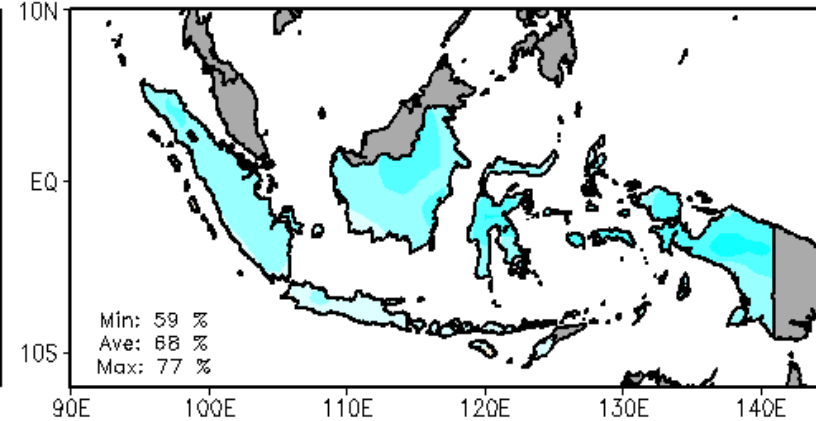
- ❖ **Analisis Dasarian II Januari 2024**
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan permukaan umumnya berkisar 60-73%.
- ❖ **Prediksi Dasarian III Januari 2024 s.d. II Februari 2024**
Kelembapan udara relatif (RH) permukaan diprediksi umumnya antara 58-77%.

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

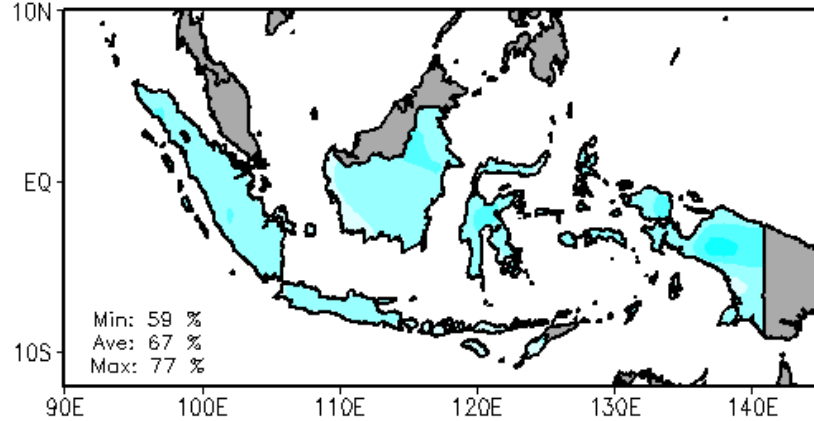
Analisis RH 850mb Dasarian II Januari 2024



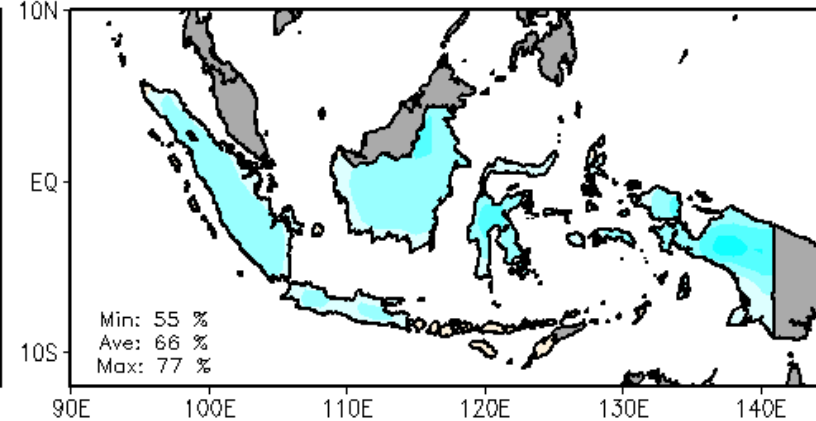
Prediksi RH 850mb Dasarian III Januari 2024



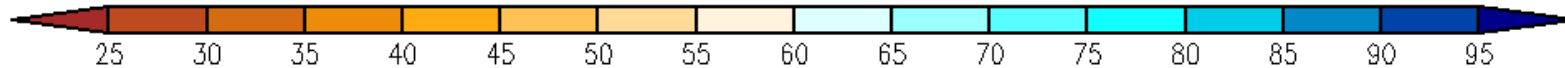
Prediksi RH 850mb Dasarian I Februari 2024



Prediksi RH 850mb Dasarian II Februari 2024



Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240118



❖ Analisis Dasarian II Januari 2024

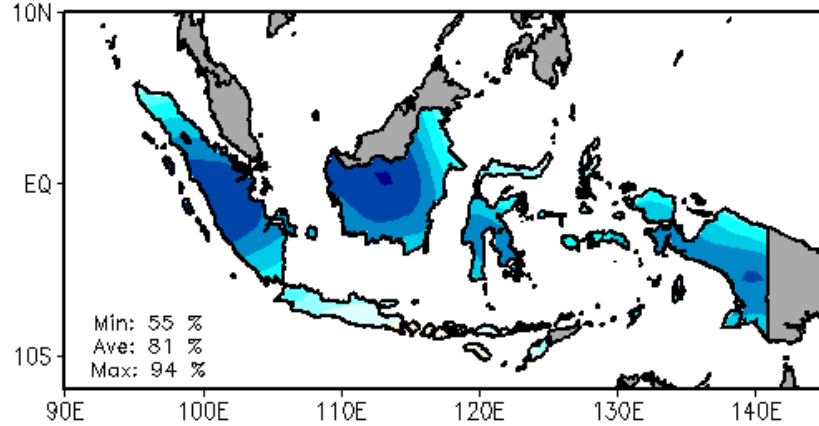
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 850mb berkisar 59-92%.

❖ Prediksi Dasarian III Januari 2024 s.d. II Februari 2024

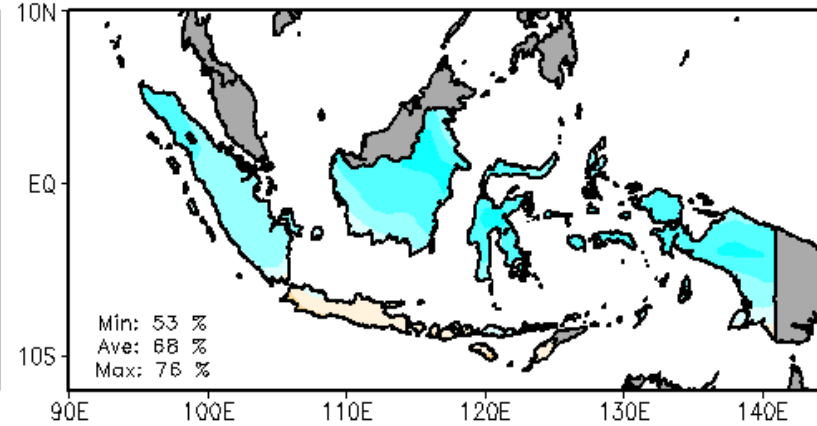
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 850mb diprediksi berkisar 55-77%.

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

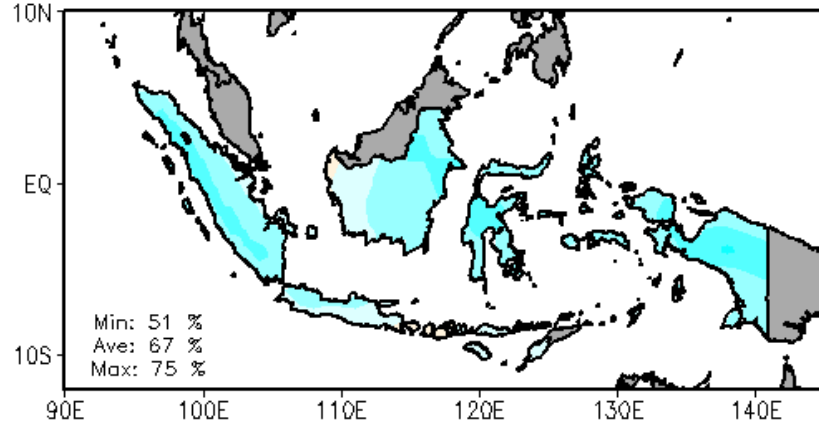
Analisis RH 700mb Dasarian II Januari 2024



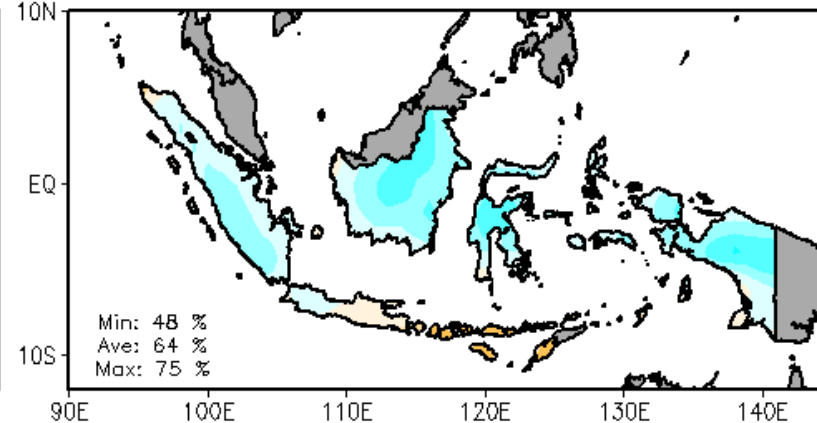
Prediksi RH 700mb Dasarian III Januari 2024



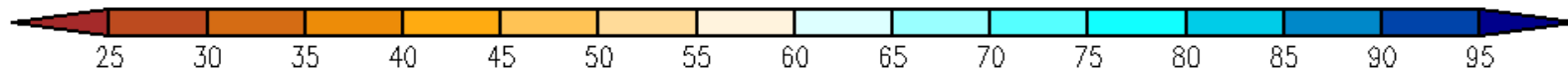
Prediksi RH 700mb Dasarian I Februari 2024



Prediksi RH 700mb Dasarian II Februari 2024



Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240118



❖ Analisis Dasarian II Januari 2024

Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 700mb berkisar 55-94%.

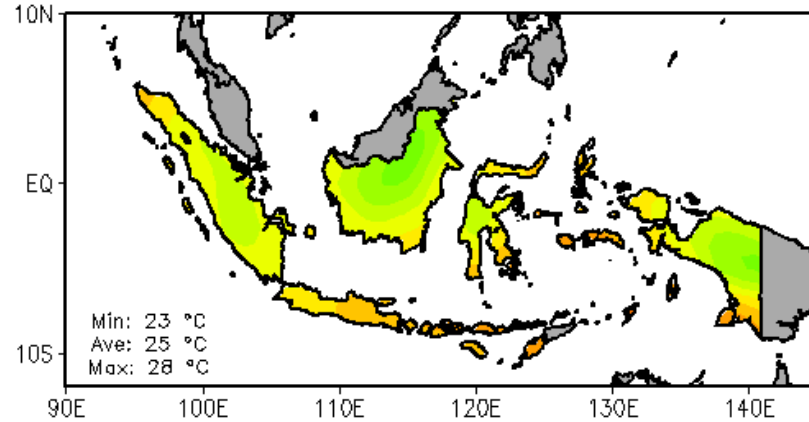
❖ Prediksi Dasarian III Januari s.d. Dasarian II Februari 2024

Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 700mb diprediksi berkisar 49-76%.

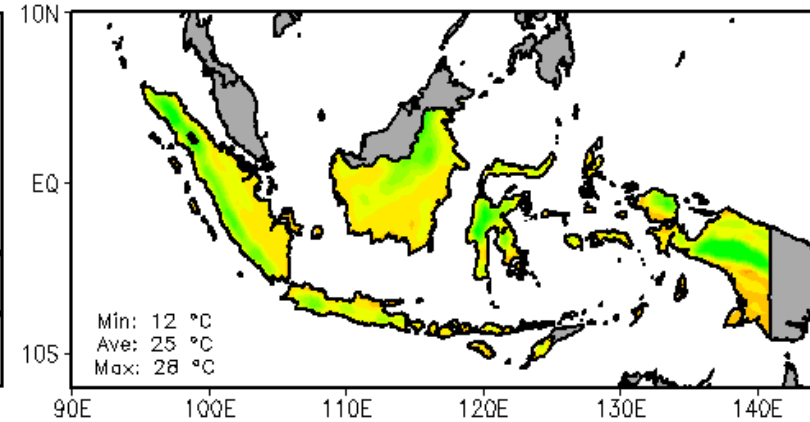
Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

ANALISIS & PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

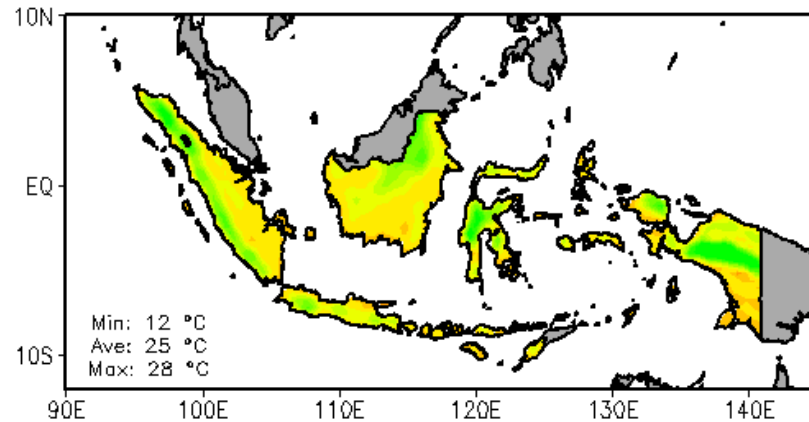
Analisis Suhu Permukaan Dasarian II Januari 2024



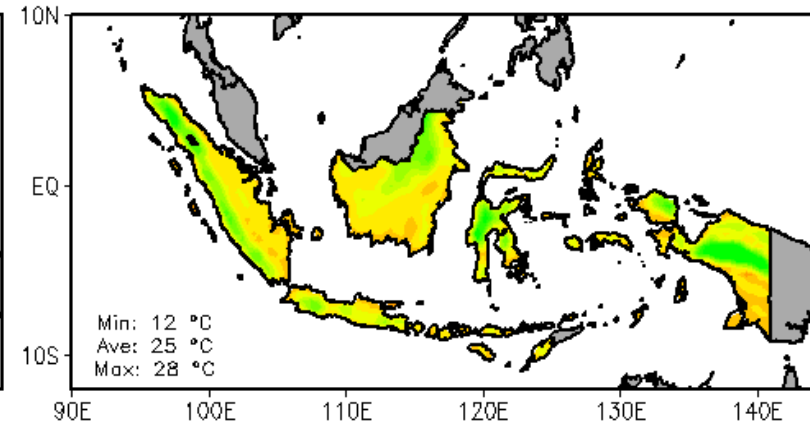
Prediksi Suhu Permukaan Dasarian III Januari 2024



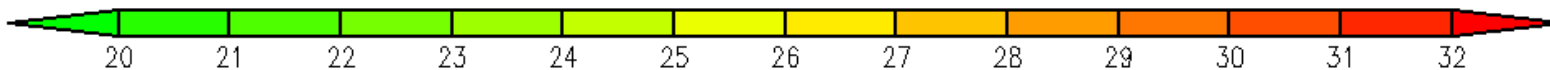
Prediksi Suhu Permukaan Dasarian I Februari 2024



Prediksi Suhu Permukaan Dasarian II Februari 2024



Sumber Prediksi: ECMWF



❖ Analisis Dasarian II Januari 2024

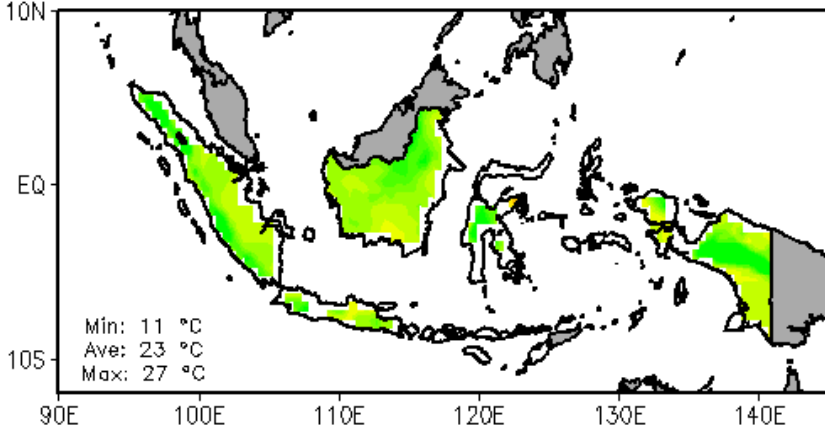
Suhu rata-rata permukaan berkisar antara 23-28°C.

❖ Prediksi Dasarian III Januari s.d. II Februari 2024

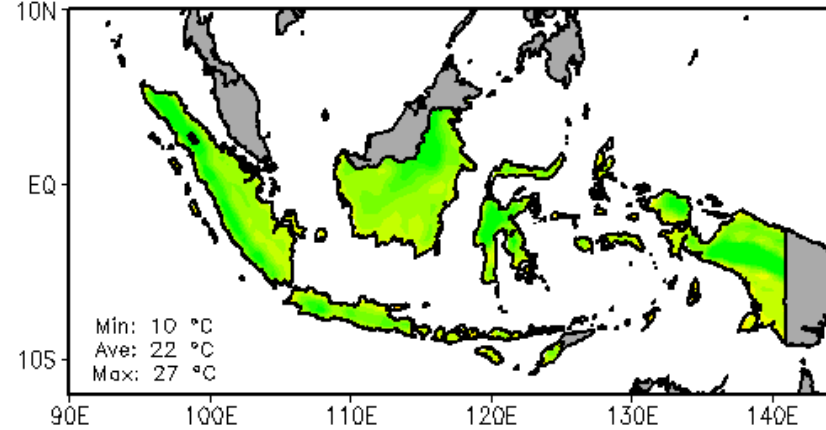
Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 12-28°C.

ANALISIS & PREDIKSI SUHU MINIMUM

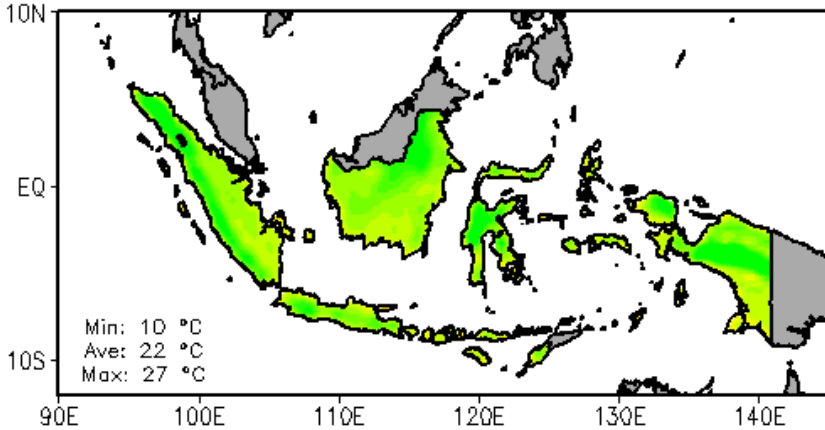
Analisis Suhu Minimum Dasarian II Januari 2024



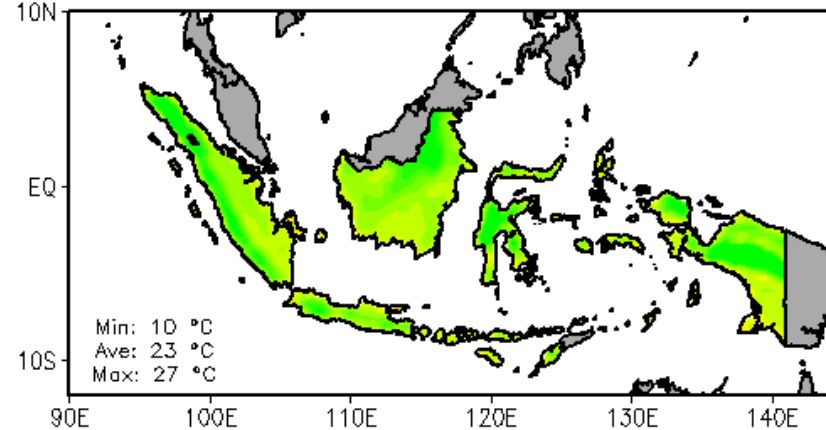
Prediksi Suhu Minimum Dasarian III Januari 2024



Prediksi Suhu Minimum Dasarian I Februari 2024



Prediksi Suhu Minimum Dasarian II Februari 2024



Sumber Prediksi: ECMWF

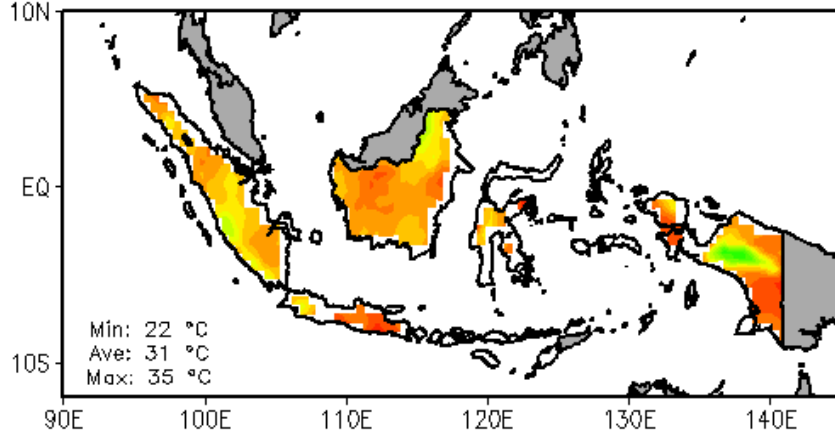


❖ **Analisis Dasarian II Januari 2024**
Suhu minimum permukaan berkisar 11-27°C.

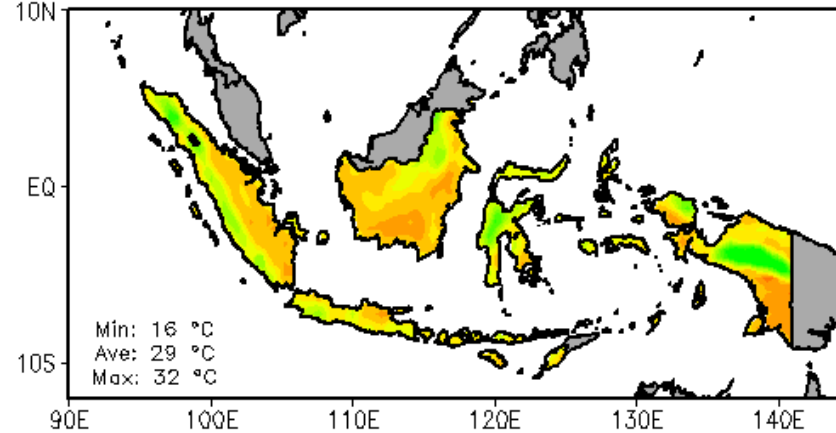
❖ **Prediksi Dasarian III Januari s.d. II Februari 2024**
Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 10-27°C.

ANALISIS & PREDIKSI SUHU MAKSIMUM

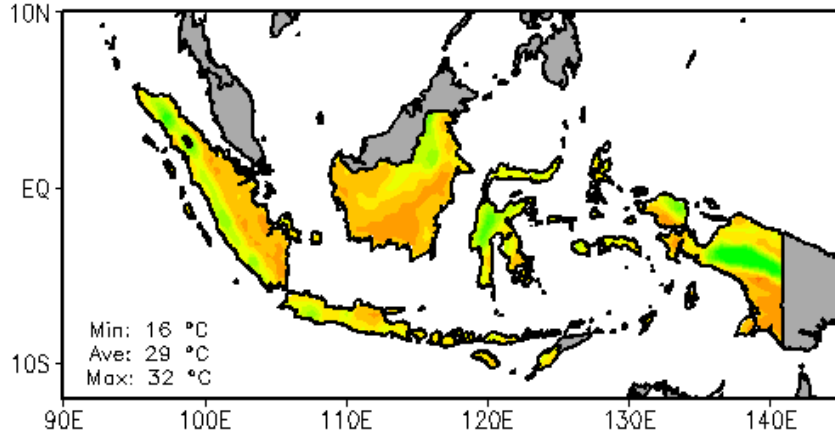
Analisis Suhu Maksimum Dasarian II Januari 2024



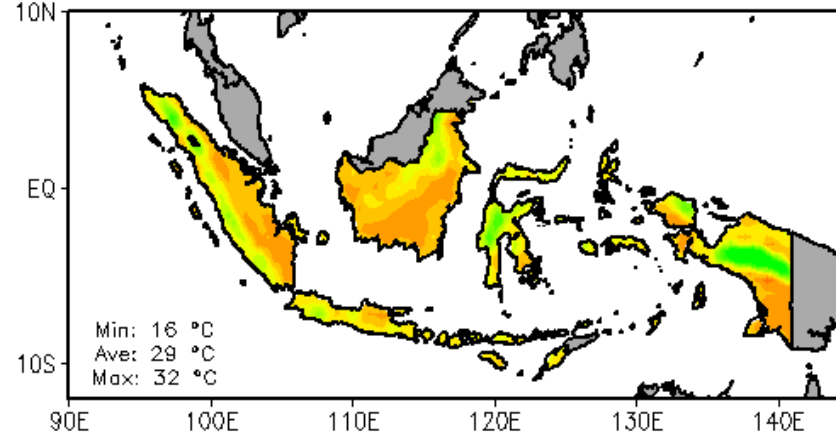
Prediksi Suhu Maksimum Dasarian III Januari 2024



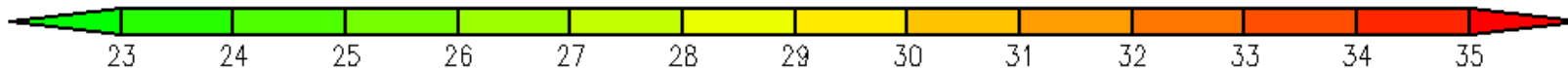
Prediksi Suhu Maksimum Dasarian I Februari 2024



Prediksi Suhu Maksimum Dasarian II Februari 2024



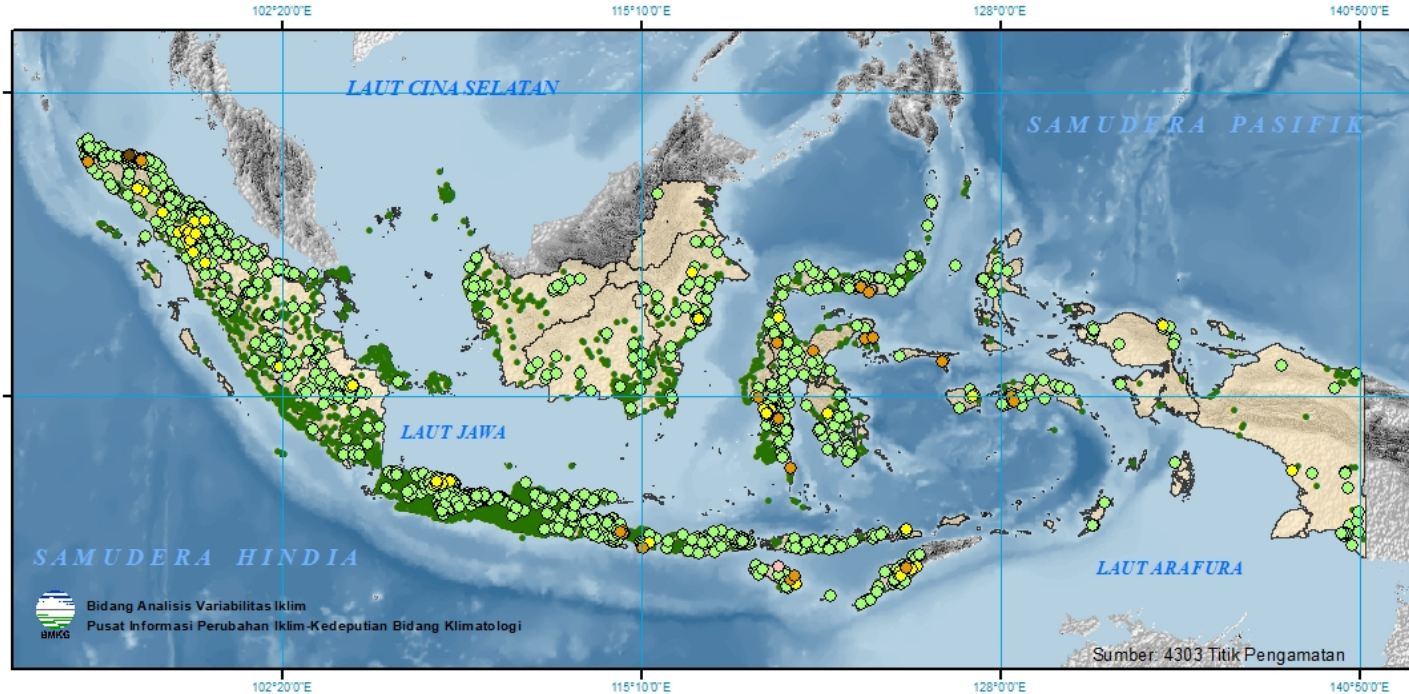
Sumber Prediksi: ECMWF



- ❖ **Analisis Dasarian II Januari 2024**
Suhu maksimum permukaan secara umum berkisar 22-35 °C.
- ❖ **Prediksi Dasarian III Januari 2024 s.d. II Februari 2024**
Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 16-32 °C.

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: 20 JANUARI 2024)

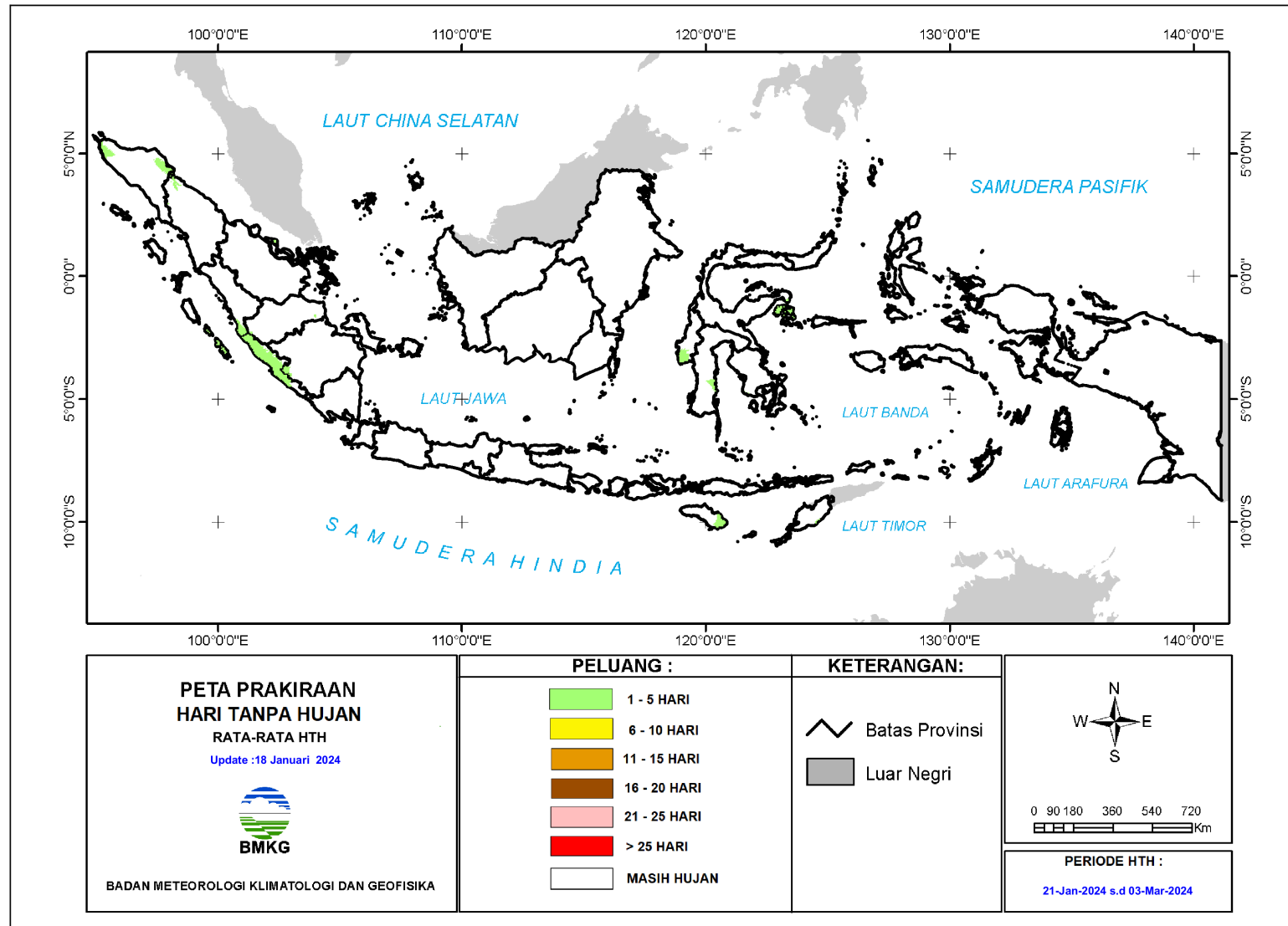


Sebagian besar wilayah Indonesia mengalami Hari Tanpa Hujan Sangat Pendek (**1-5 hari**) Namun demikian masih terdapat **HTH kategori sangat panjang tercatat selama 41 hari** terjadi di **Rambangaru, Nusa Tenggara Timur**.

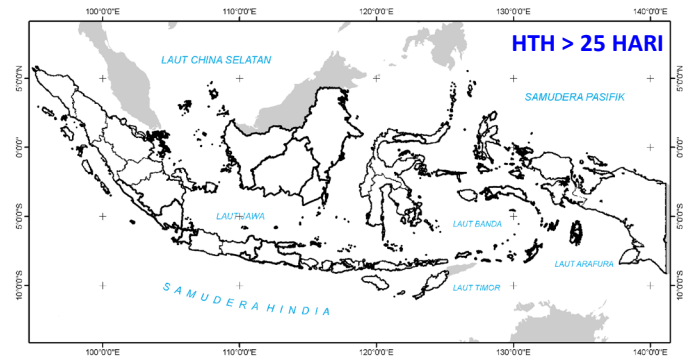
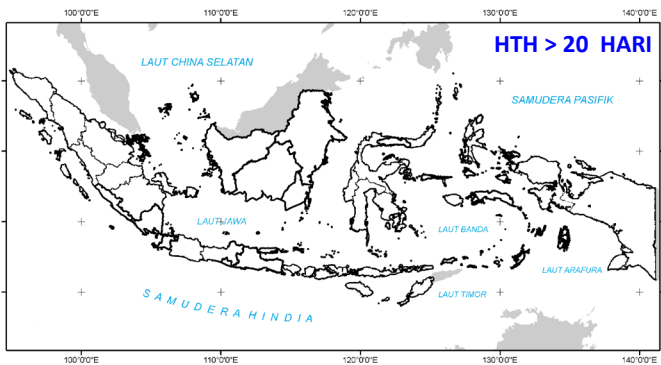
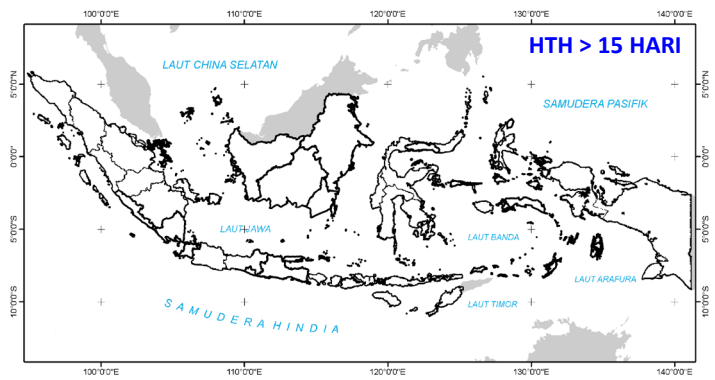
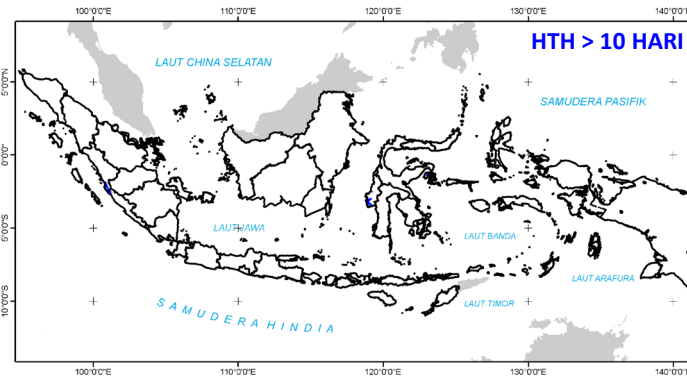
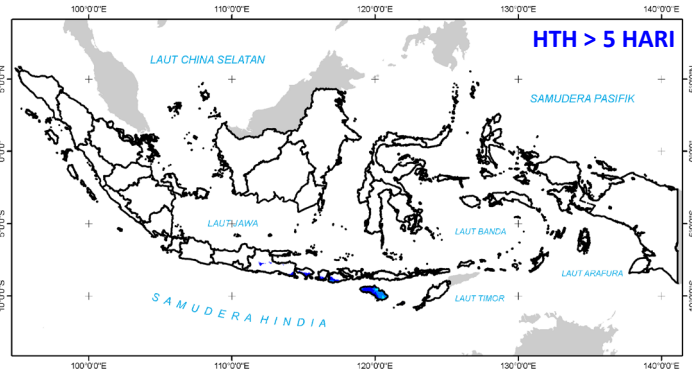
<p>MONITORING HARI TANPA HUJAN BERTURUT-TURUT MONITORING OF CONSECUTIVE NO RAIN DAYS</p> <p>UPDATED 20 Januari 2024</p> <p>INDONESIA</p> 	<p>KLASIFIKASI (Jumlah Hari) Classification (Days)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - 5 ● Sangat Pendek (Very Short) 6 - 10 ● Pendek (Short) 11 - 20 ● Menengah (Moderate) 21 - 30 ● Panjang (Long) 31 - 60 ● Sangat Panjang (Very Long) > 60 ● Ekstrem Panjang (Extremely Long) ● Masih ada hujan s/d updating (No Drought) 	<p>KETERANGAN (LEGEND)</p> <p>— Batas Propinsi (Province Boundary)</p> 
--	---	---

Pemutakhiran berikutnya 31 Januari 2024
Next update 31 January 2024

PREDIKSI HARI TANPA HUJAN (HTH)

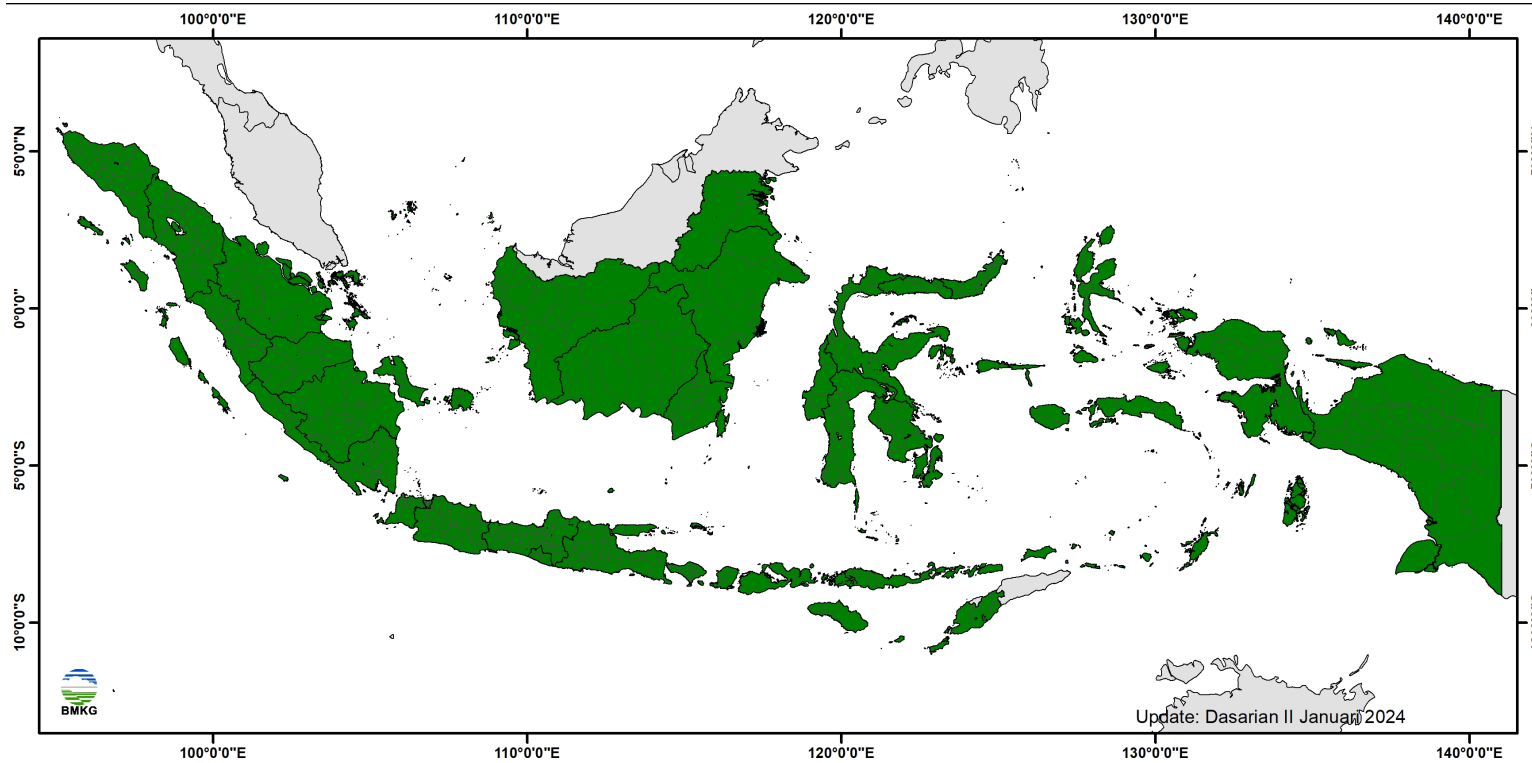


PREDIKSI PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 21 JANUARI – 3 MARET 2024)



PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 20 JANUARI 2024, BERLAKU UNTUK DASARIAN III JANUARI 2024


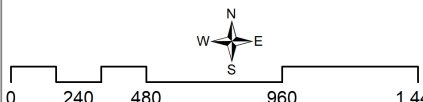


Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis untuk Dasarian III Januari 2024 pada klasifikasi:

Waspada: Tidak ada

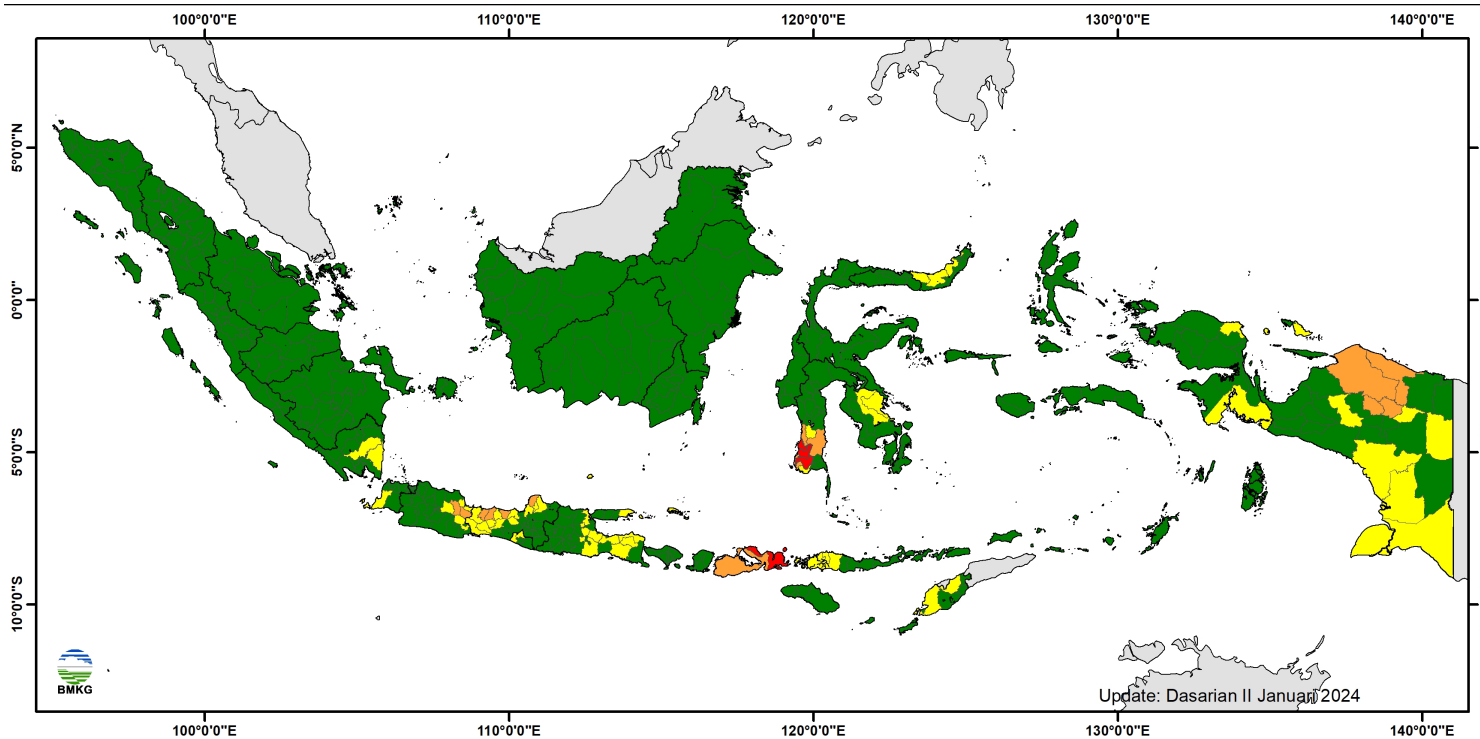
Siaga: Tidak ada

Awas: Tidak ada

<p>PETA PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS Berlaku: DASARIAN III JANUARI 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 
---	--	--

PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

PEMUTAKHIRAN : 20 JANUARI 2024, BERLAKU UNTUK DASARIAN III JANUARI 2024


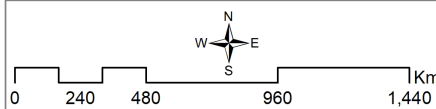


Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi untuk Dasarian III Januari 2024, pada klasifikasi:

Waspada: Beberapa Kabupaten di Provinsi Lampung, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Papua Barat dan Papua.

Siaga: Beberapa Kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, dan Papua.

Awas : Beberapa Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan.

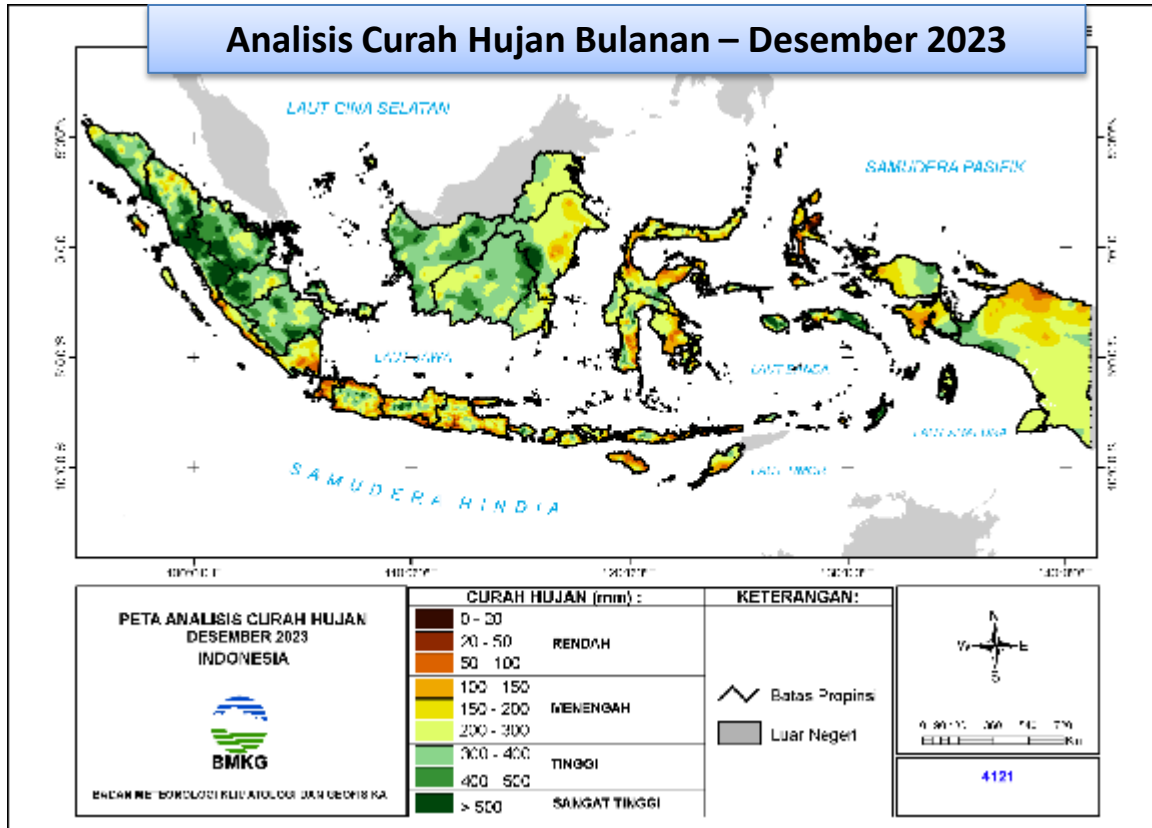
<p>PETA PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI Berlaku: DASARIAN III JANUARI 2024</p>  <p>BMKG BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA</p>	<p>KLASIFIKASI</p> <ul style="list-style-type: none"> Tidak Ada Peringatan Waspada Siaga Awas 	<p>KETERANGAN (LEGEND)</p> <ul style="list-style-type: none"> Luar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



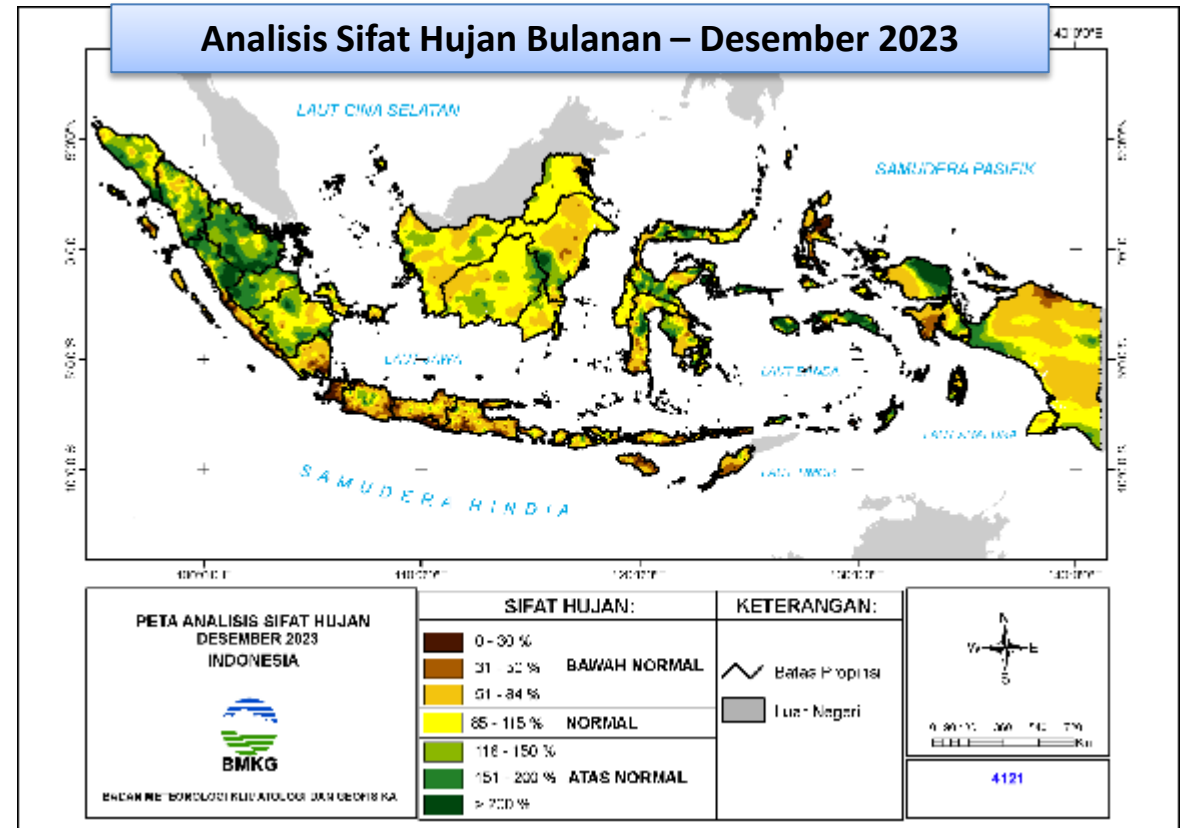
ANALISIS CURAH HUJAN

ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN BULAN DESEMBER 2023

Analisis Curah Hujan Bulanan – Desember 2023



Analisis Sifat Hujan Bulanan – Desember 2023

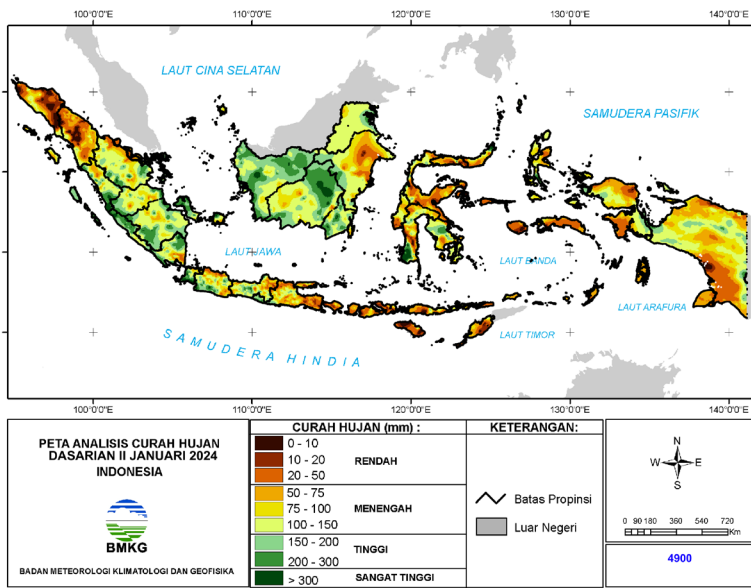


Umumnya curah hujan pada Desember 2023 berada kriteria menengah (100 – 300 mm/bulan) hingga tinggi tinggi (300 – 500 mm/bulan). Curah hujan rendah (<100 mm/bulan) terjadi di sebagian Sumatera Utara, Bengkulu, Jambi, sebagian besar Lampung, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur hingga NTT, Sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Sulawesi tengah, Sebagian Maluku dan Maluku Utara, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.

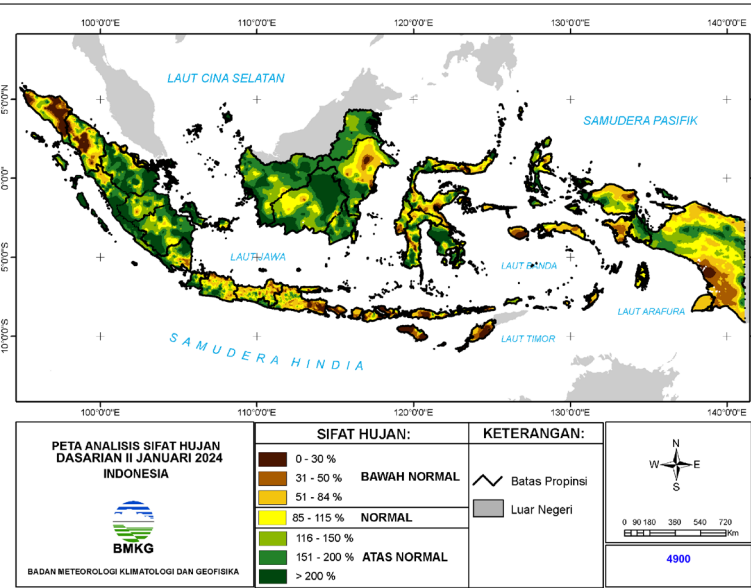
Sifat hujan pada Desember 2023 berkisar Normal – Atas Normal. Sifat hujan Bawah Normal terjadi di sebagian Sumatera Utara, sebagian Bengkulu, Sebagian Sumatera Selatan, sebagian besar Lampung, sebagian Jawa hingga NTT, Sebagian Kalimantan barat, Sebagian Kalimantan Tengah, Sebagian Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, sebagian Papua Barat, sebagian Papua, sebagian Papua Tengah dan sebagian Papua Selatan.

ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN DASARIAN II JANUARI 2024

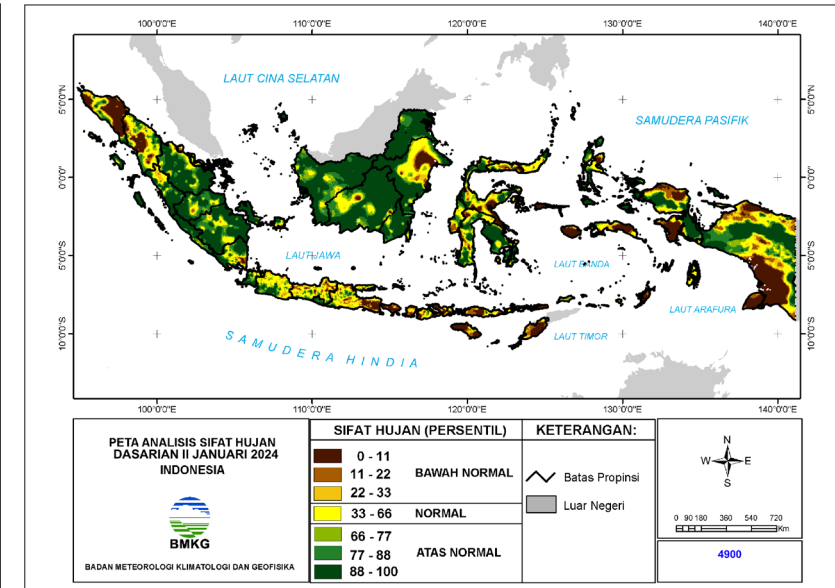
Analisis Curah Hujan Dasarian – II JANUARI 2024



Analisis Sifat Hujan Dasarian – II JANUARI 2024



Analisis Sifat Hujan Dasarian (Persentile) – II JANUARI 2024



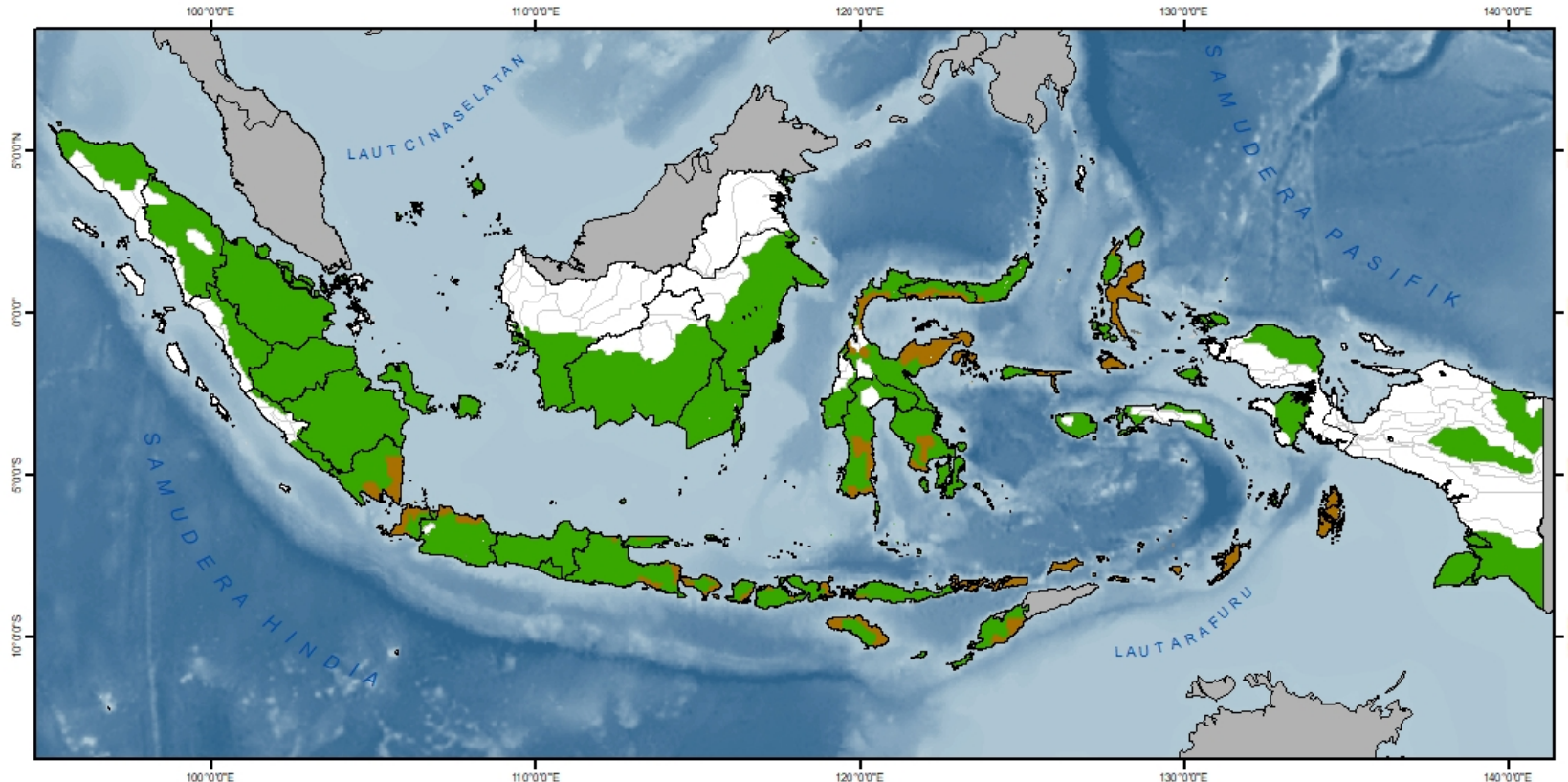
Curah hujan pada Dasarian II Januari 2024 bervariasi dari kriteria rendah, menengah dan tinggi. Kriteria curah hujan rendah terjadi di sebagian Aceh, Sebagian kecil Jawa Timur, Bali, NTB dan NTT, sebagian Sumatera Utara, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat, sebagian kecil Papua Barat Daya, Papua Utara dan sebagian Papua Selatan.

Sifat hujan pada Dasarian II Januari 2024 bervariasi Bawah Normal, Normal dan Atas Normal. Sifat Hujan Bawah Normal terjadi di sebagian kecil Aceh, Sumatera Utara, Sebagian kecil Kalimantan Timur, spot-spot kecil di P. Jawa termasuk di bagian timur P. Jawa, Sebagian kecil Bali, NTB dan NTT, spot-spot kecil di P. Sulawesi, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, sebagian kecil Papua Barat Daya, Papua Utara 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 II JANUARI 2024

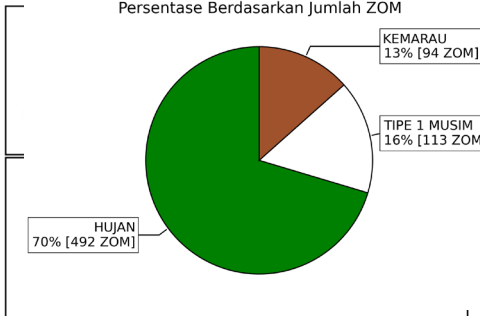


BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

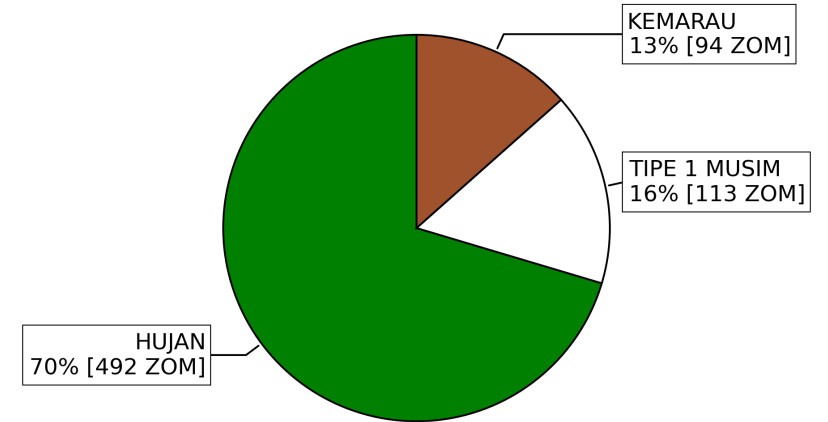
- Wilayah yang Mengalami Musim Hujan
- Wilayah yang Mengalami Musim Kemarau
- TIPE 1 MUSIM



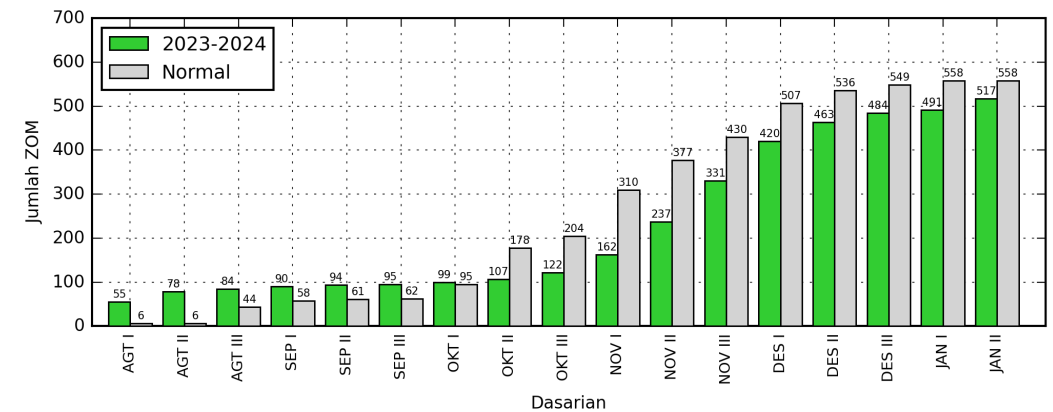
Persentase Wilayah yang Memasuki Musim Hujan 2023/2024 (Berdasarkan Jumlah ZOM)

PULAU	JUMLAH ZOM	HUJAN	KEMARAU	TIPE 1 MUSIM
SUMATERA	156	122	3	31
JAWA	193	170	22	1
KALIMANTAN	67	44	0	23
BALI	20	9	11	0
NTB	27	19	8	0
NTT	28	18	10	0
SULAWESI	104	73	22	9
MALUKU	40	16	18	6
PAPUA	64	21	0	43
TOTAL	699	492	94	113
%TOTAL	100%	70%	13%	16%

Persentase Berdasarkan Jumlah ZOM



Analisis Awal Musim Hujan dan Normal Awal Musim Hujan



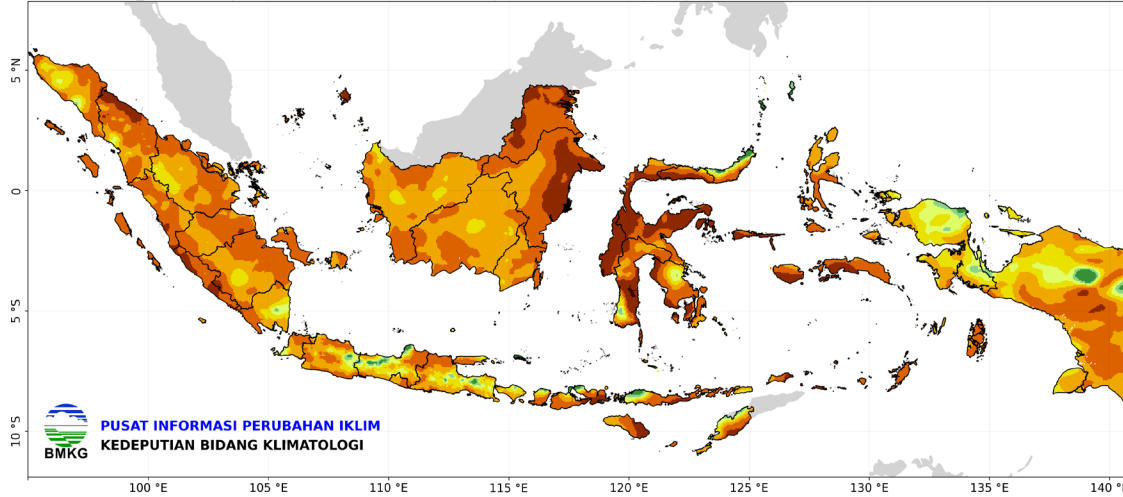


PREDIKSI DAN PELUANG CURAH HUJAN

Prediksi Deterministik Curah Hujan Mingguan

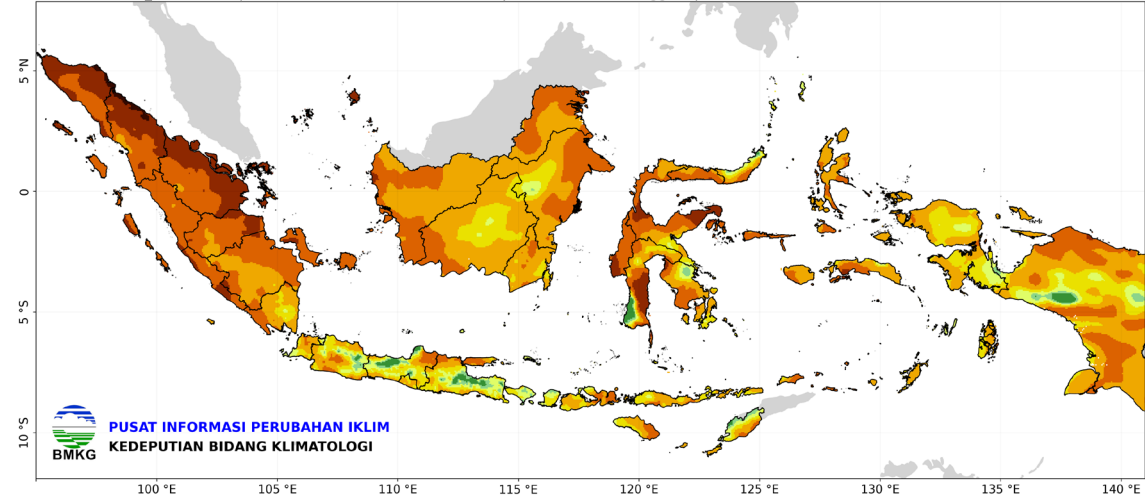
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-4 Januari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.01.22 - 2024.01.28 | Lead Time : 1 Minggu | versi : 2024.01.18



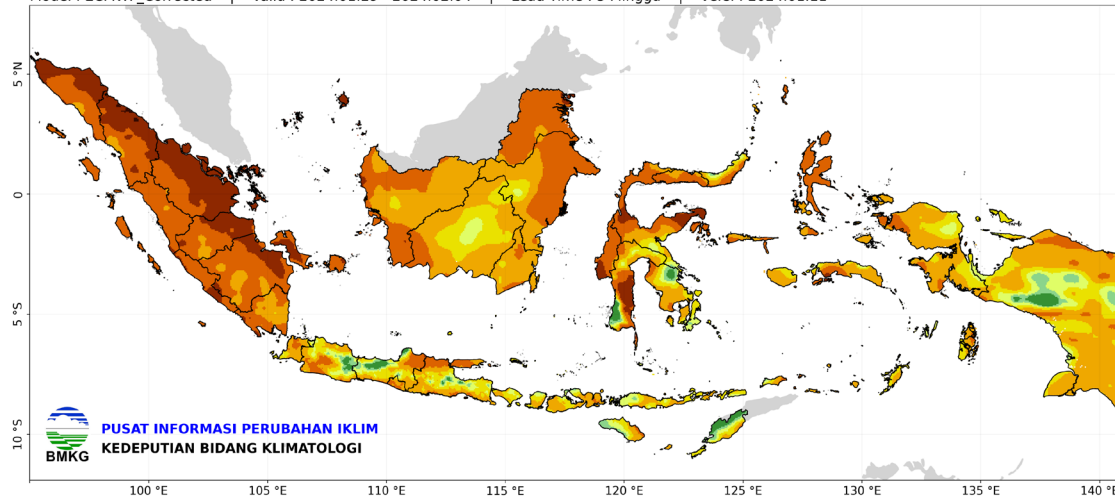
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-1 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.01.29 - 2024.02.04 | Lead Time : 2 Minggu | versi : 2024.01.18



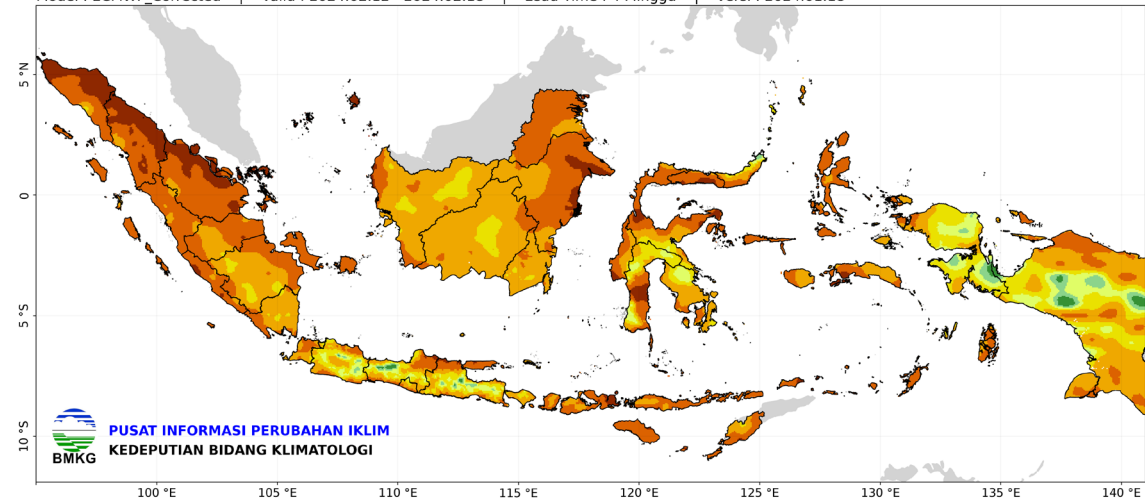
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-1 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.01.29 - 2024.02.04 | Lead Time : 3 Minggu | versi : 2024.01.11



Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-3 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.12 - 2024.02.18 | Lead Time : 4 Minggu | versi : 2024.01.18

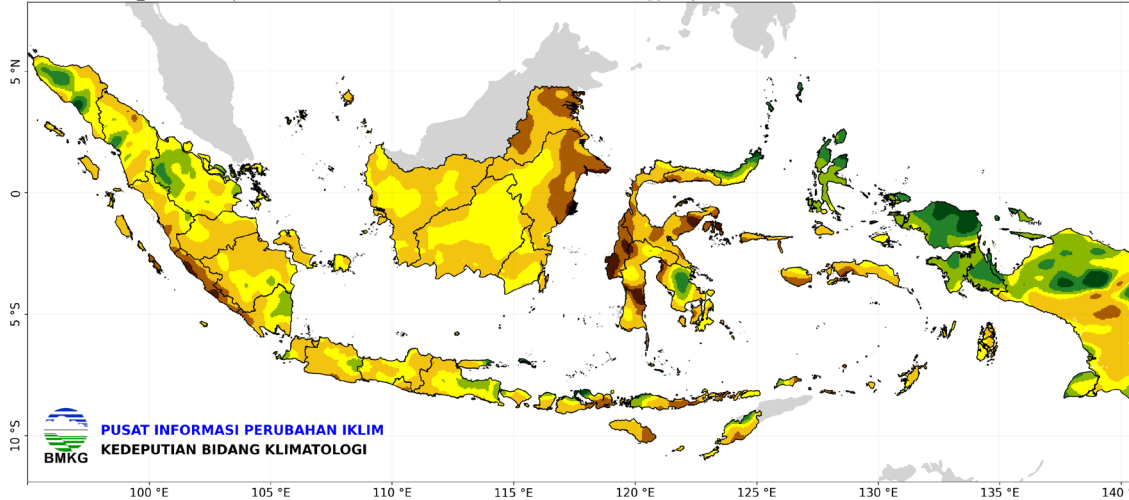




Prediksi Deterministik Sifat Hujan Mingguan

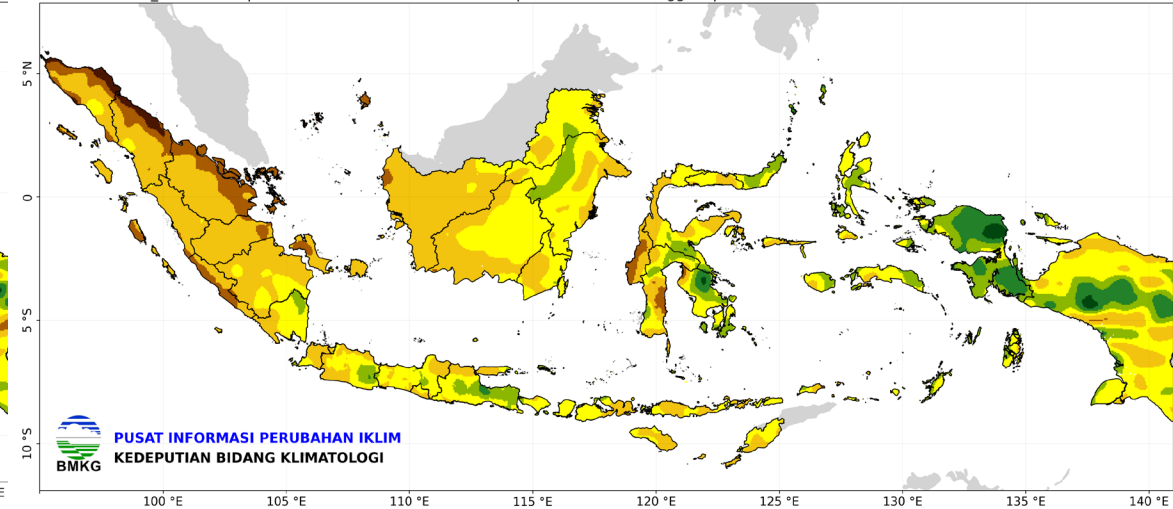
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-4 Januari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.01.22 - 2024.01.28 | Lead Time : 1 Minggu | versi : 2024.01.18



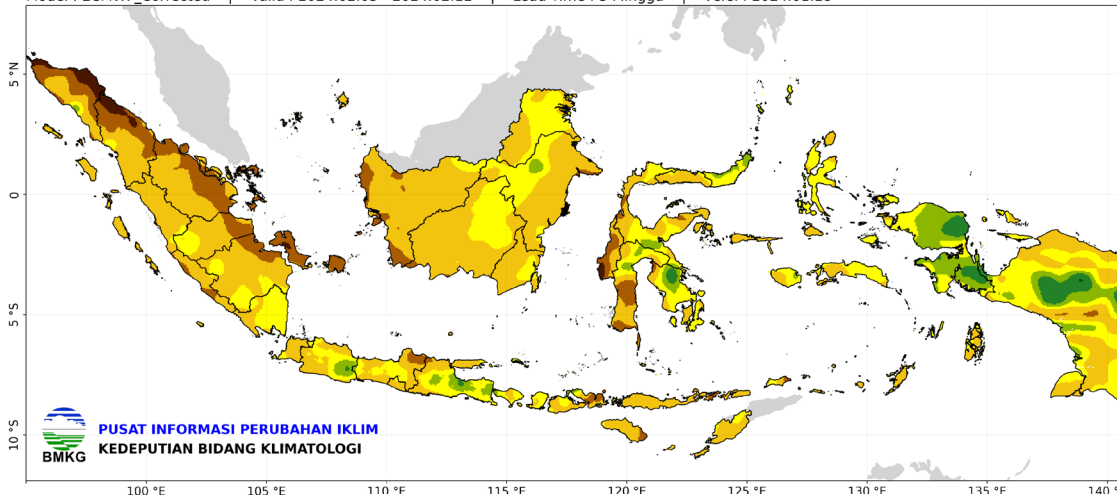
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-1 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.01.29 - 2024.02.04 | Lead Time : 2 Minggu | versi : 2024.01.18



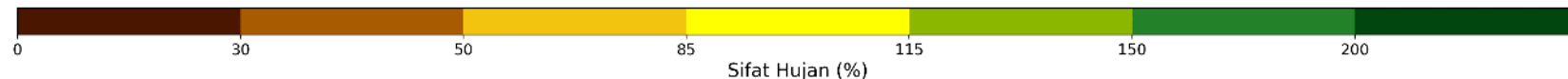
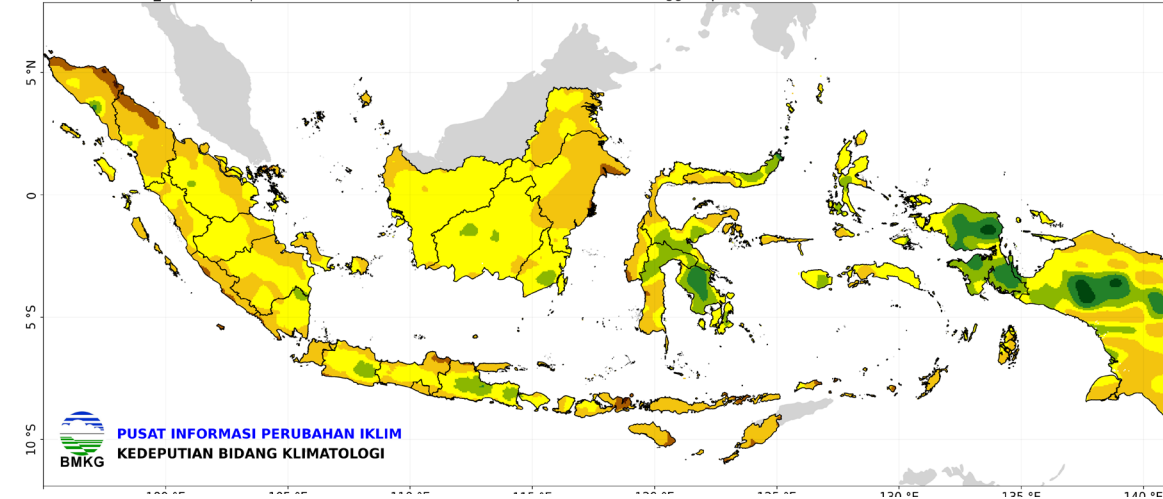
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-2 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.05 - 2024.02.11 | Lead Time : 3 Minggu | versi : 2024.01.18



Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-3 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.12 - 2024.02.18 | Lead Time : 4 Minggu | versi : 2024.01.18



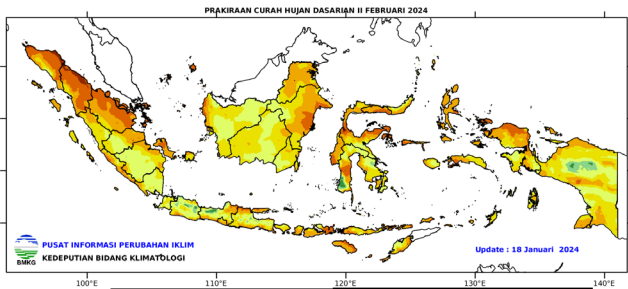
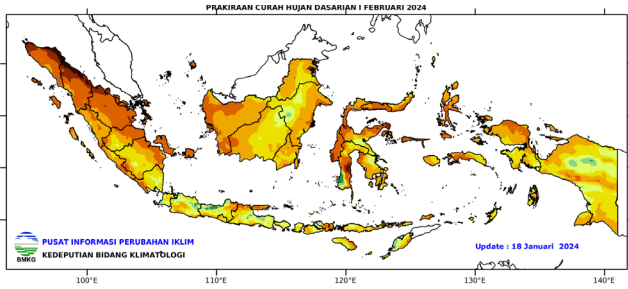
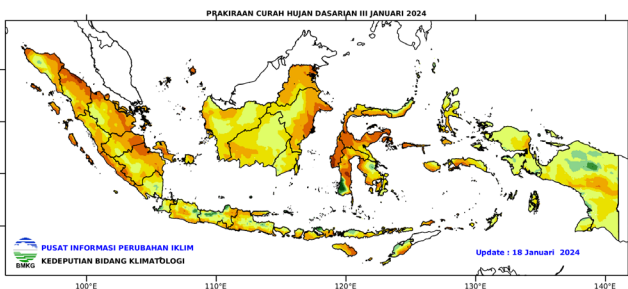
Prediksi Deterministik Hujan Dasarian

JAN III - 2024

FEB I - 2024

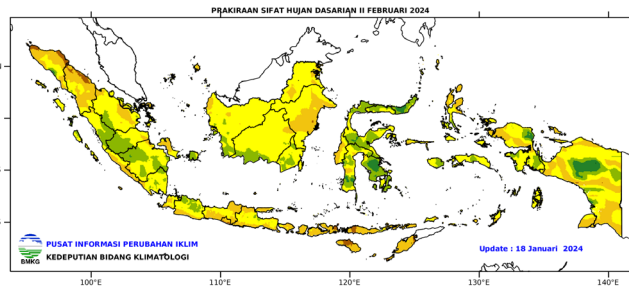
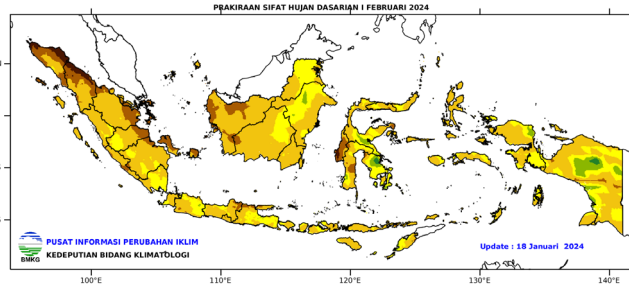
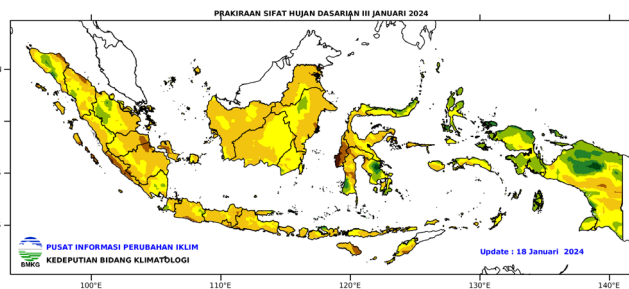
FEB II - 2024

PREDIKSI CH DASARIAN



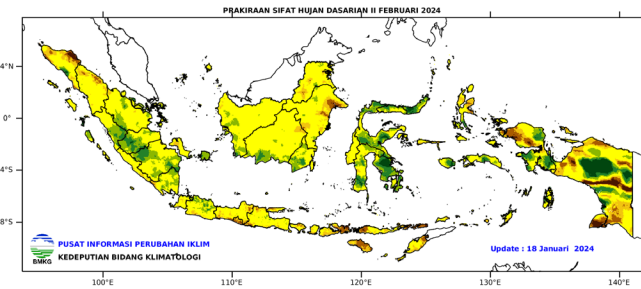
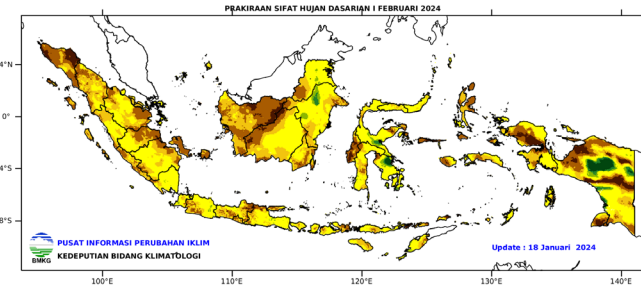
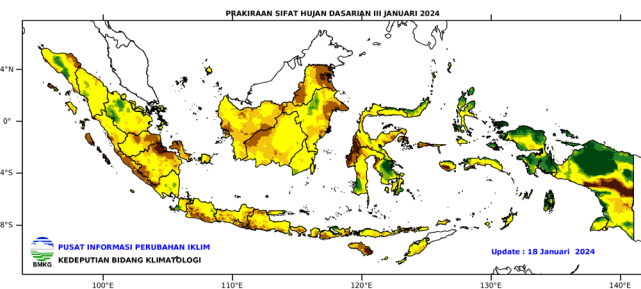
CURAH HUJAN (mm) :		MENENGAH	
0 - 10	RENDAH	50 - 75	TINGGI
10 - 20		75 - 100	
20 - 50		100 - 150	
		150 - 200	SANGAT TINGGI
		200 - 300	
		> 300	

PREDIKSI SH DASARIAN (%)



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

PREDIKSI SH DASARIAN (Persentil)



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

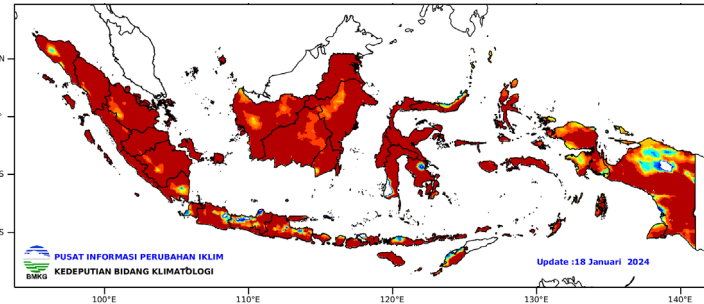
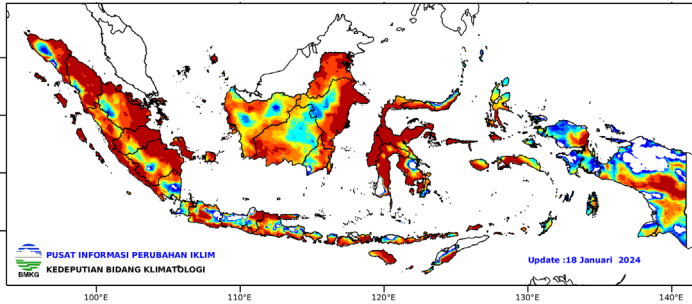
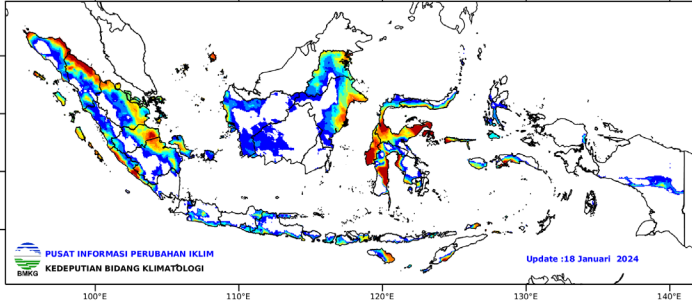
Prediksi Probabilistik Curah Hujan Dasarian

PELUANG HUJAN <50mm

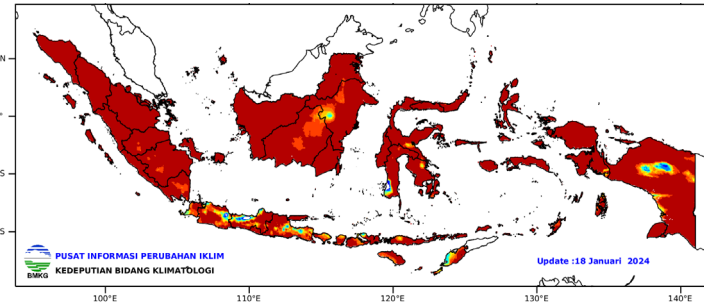
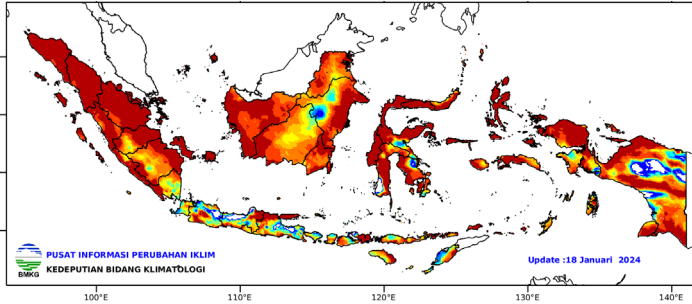
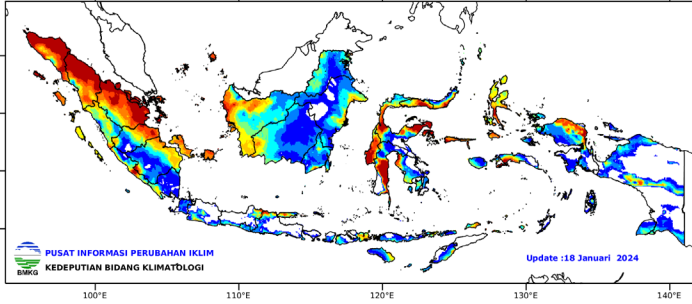
PELUANG HUJAN <100mm

PELUANG HUJAN <150mm

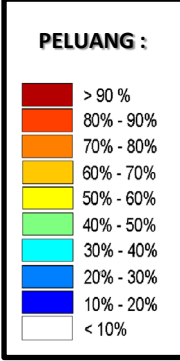
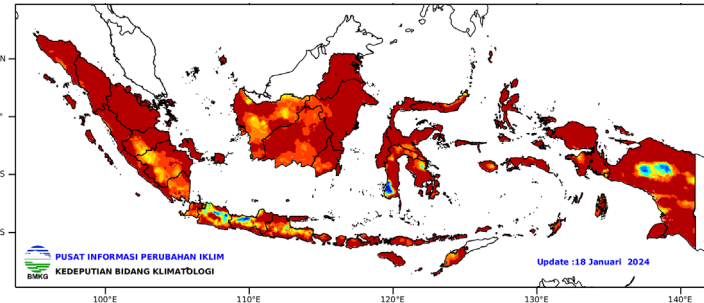
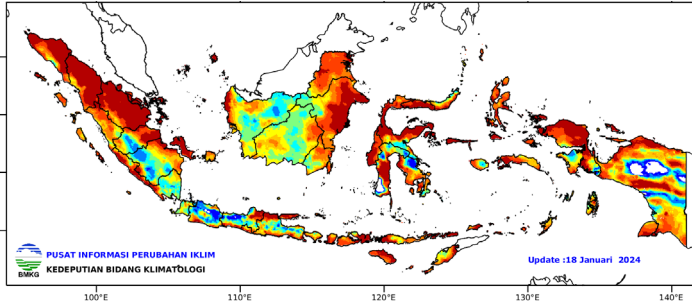
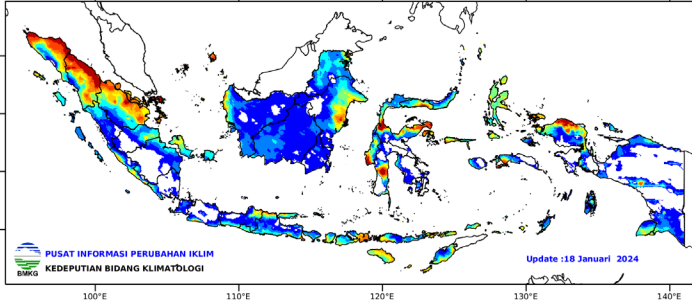
JAN - III 2024



FEB - I 2024



FEB - II 2024





Prediksi Probabilistik Curah Hujan Dasarian

PELUANG HUJAN >50mm

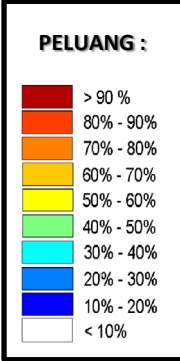
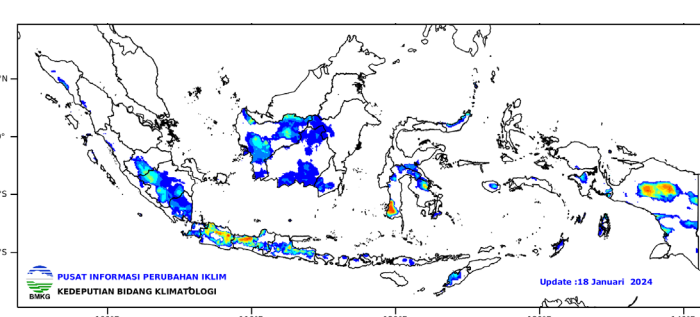
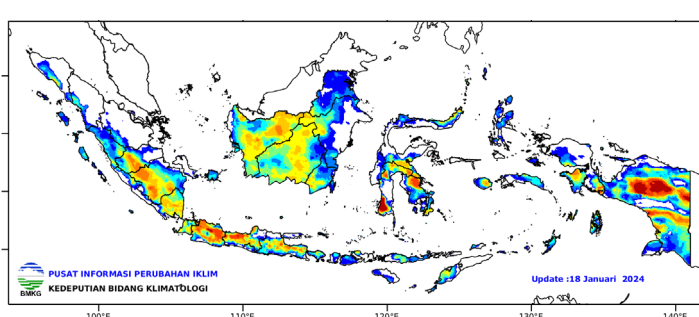
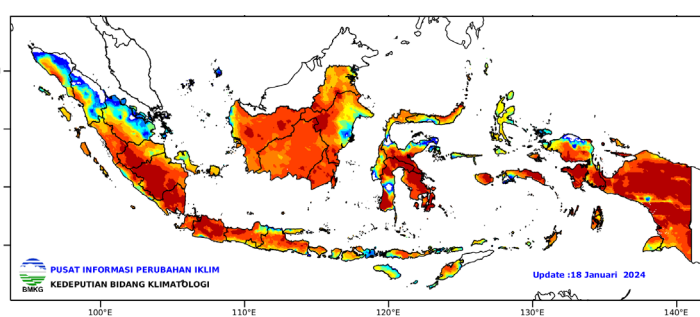
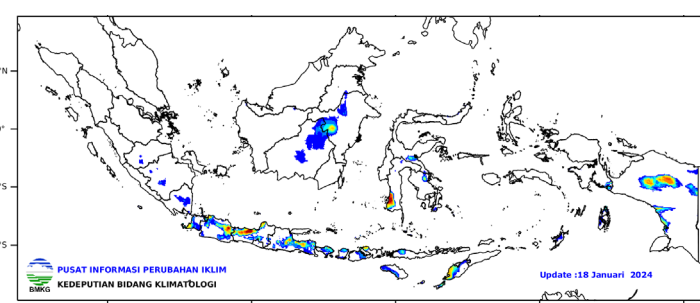
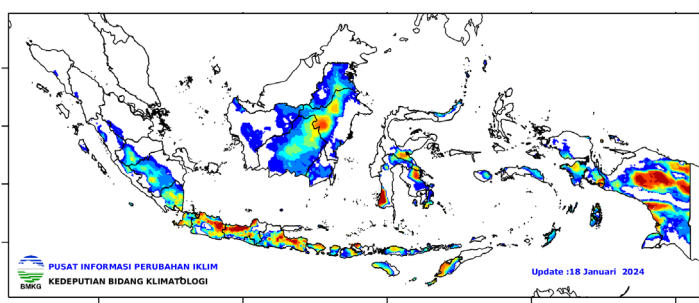
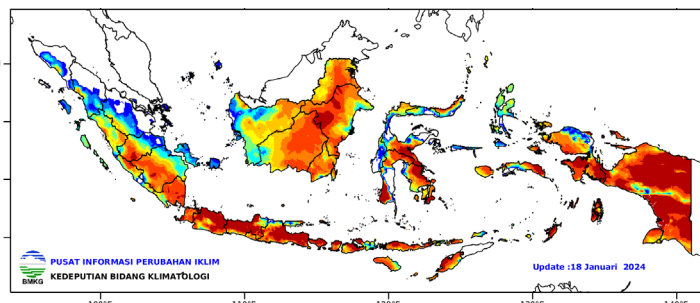
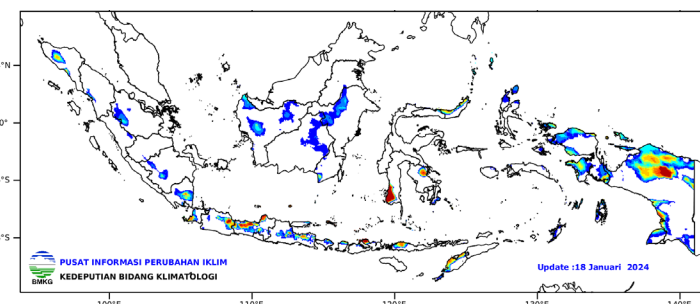
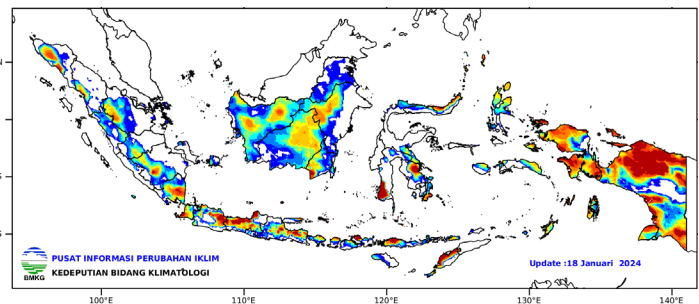
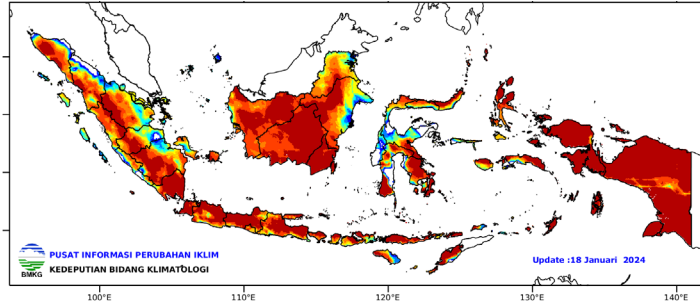
PELUANG HUJAN >100mm

PELUANG HUJAN >150mm

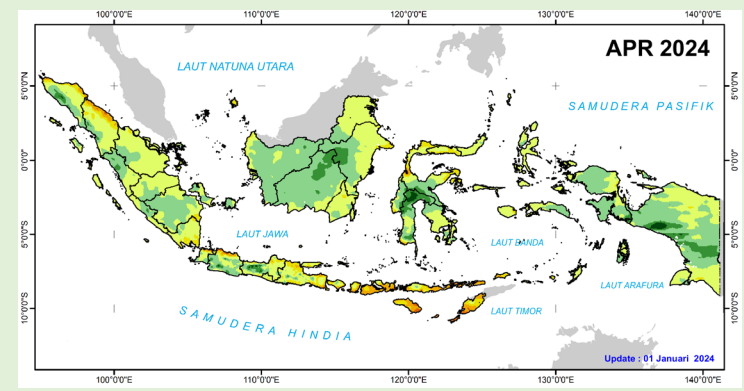
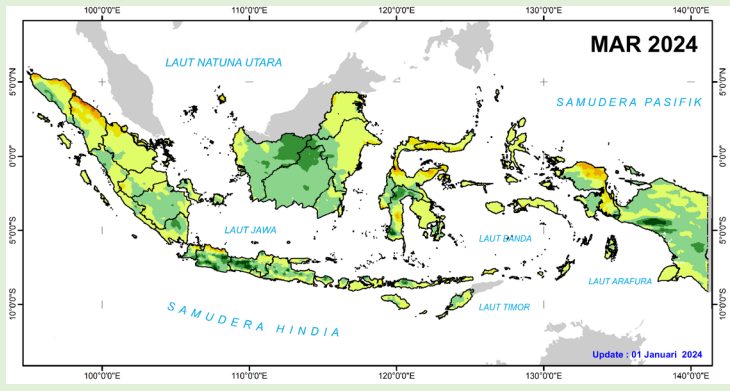
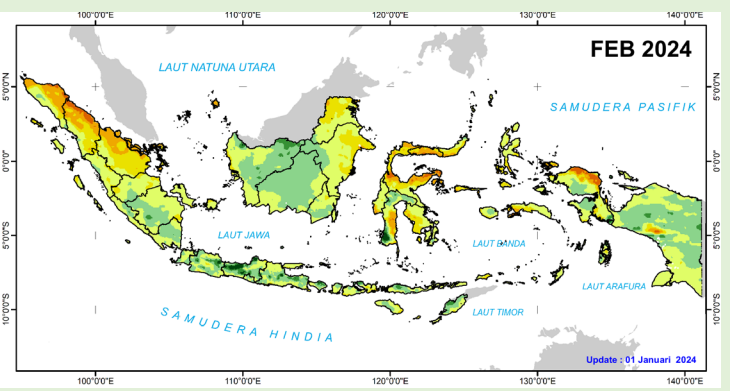
JAN - III 2024

FEB - I 2024

FEB - II 2024

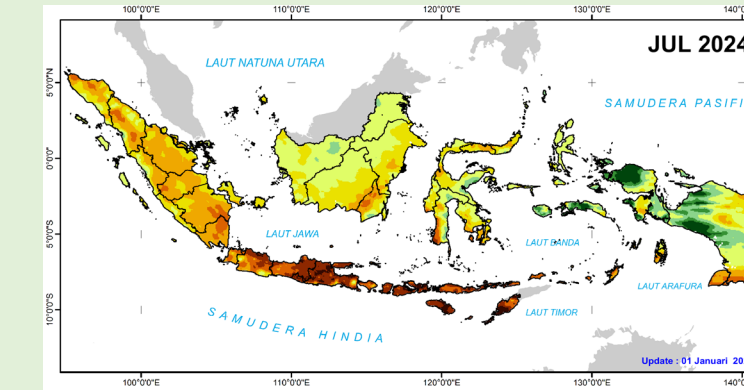
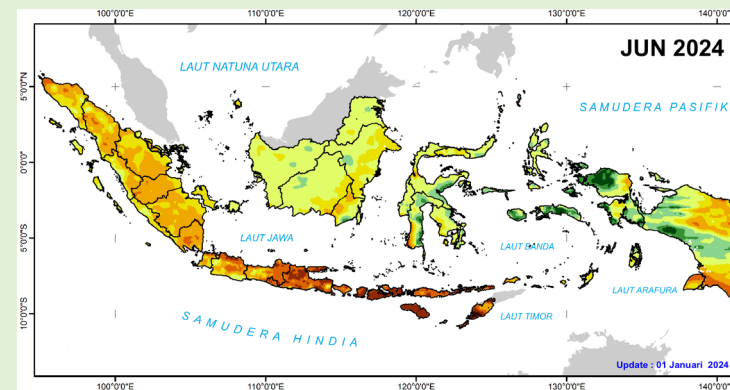
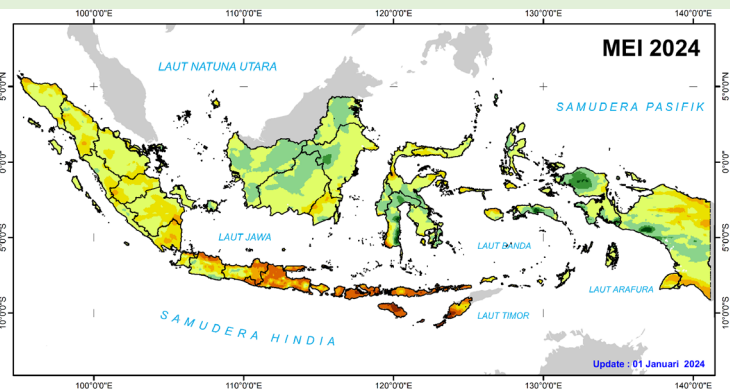


Prediksi Deterministik Curah Hujan Bulanan 2023/2024

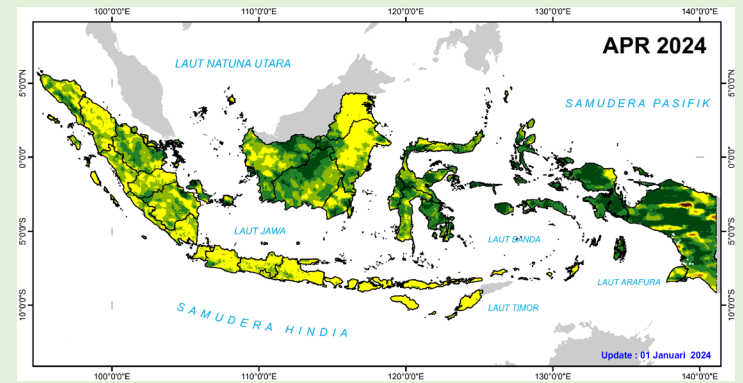
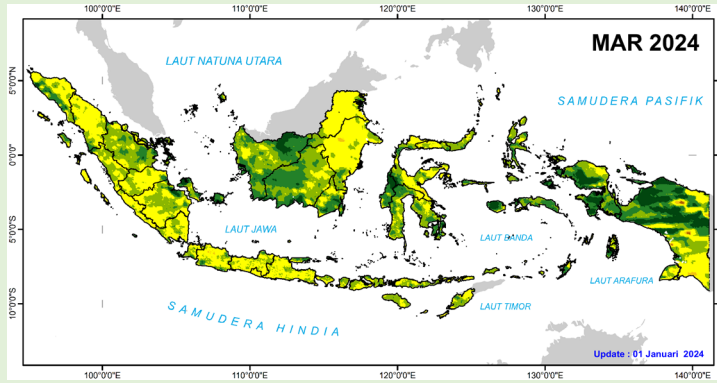
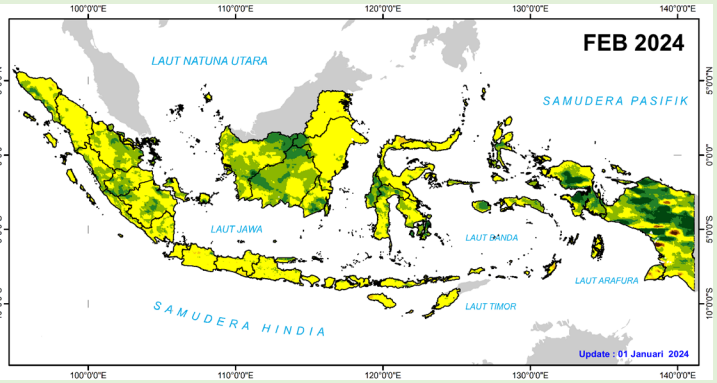


CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	

- **Februari 2024** pada umumnya berada pada kategori **menengah - tinggi**. (100 – 500 mm) wilayah dengan **curah hujan tinggi - sangat tinggi** (>300 mm) diprediksi terjadi di sebagian Sumatera Bagian Selatan, sebagian Kalimantan Barat, sebagian besar Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Maret – April 2024** pada umumnya berada pada kategori **menengah - tinggi**. wilayah dengan **curah hujan tinggi-sangat tinggi** (>300 mm) diprediksi sebagian Aceh, sebagian Bengkulu, sebagian Jambi, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, sebagian besar Pulau Kalimantan, sebagian Pulau Jawa, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian besar 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 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 katagori **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.

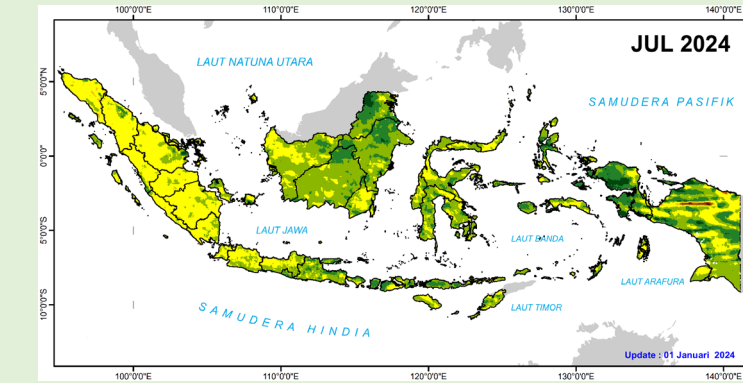
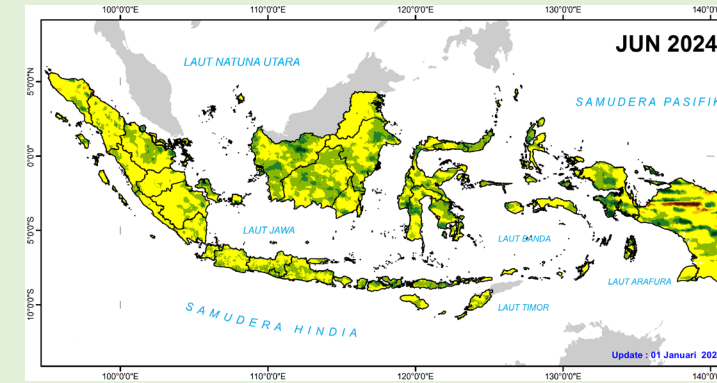
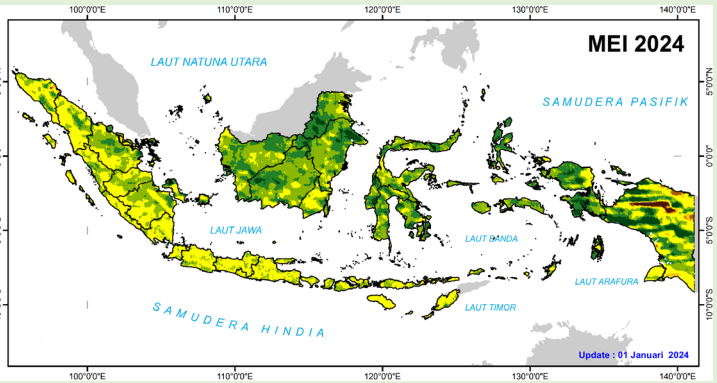


Prediksi Deterministik Sifat Hujan (Persentil) Bulanan 2024

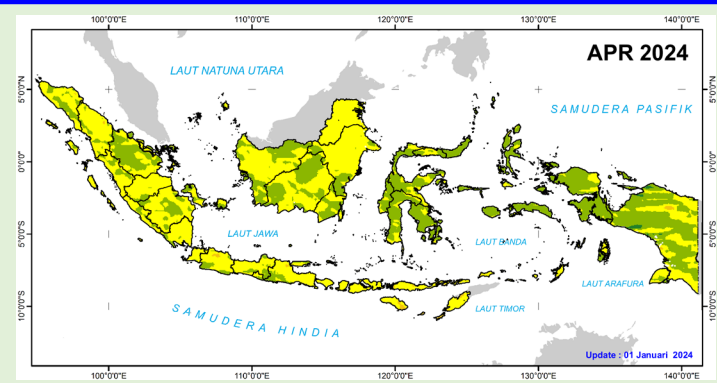
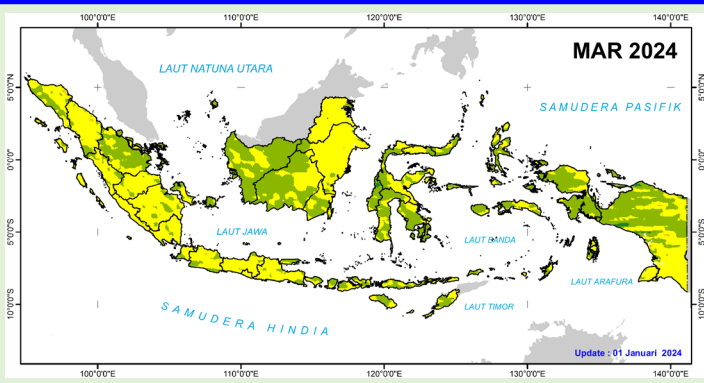
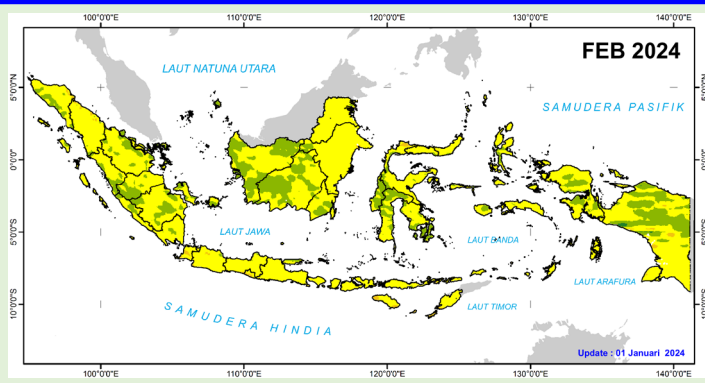


SIFAT HUJAN (PERSENTIL)	
0 - 11	BAWAH NORMAL
11 - 22	
22 - 33	NORMAL
33 - 66	
66 - 77	ATAS NORMAL
77 - 88	
88 - 100	

- **Februari - Maret - April – Mei 2024** pada umumnya berada pada kategori **normal–atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi di sekitar perbatasan Sumbar dan Jambi, Riau, sebagian Sumsel, sebagian Kalimantan Barat dan Tengah. Sebagian besar Sulbar, Sulsel bagian utara dan sebagian Papua
- **Juni 2024** pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi sebagian pulau Kalimantan, sebagian pulau Sulawesi, sebagian Jawa Timur, dan sebagian Papua bagian barat, tengah.
- **Juli 2024** pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi hampir diseluruh pulau Kalimantan, pulau Sulawesi, Papua. Sebagian Maluku, Jawa bagian timur. Sebagian besar Bali, NTB dan NTT

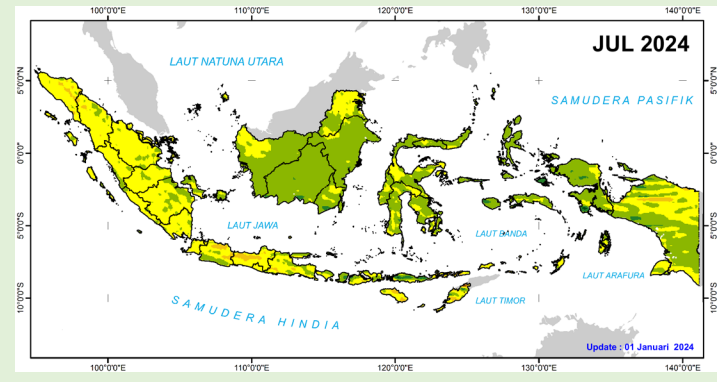
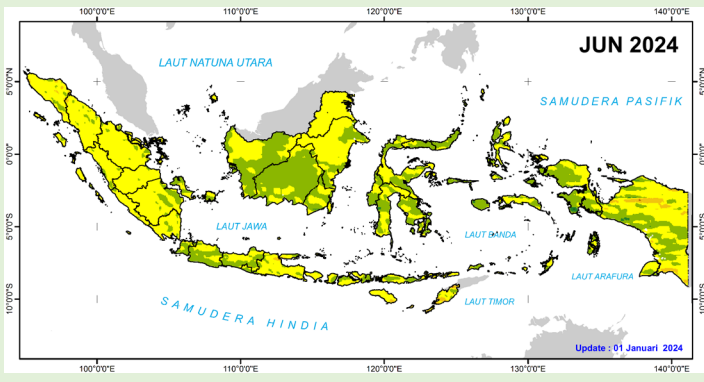
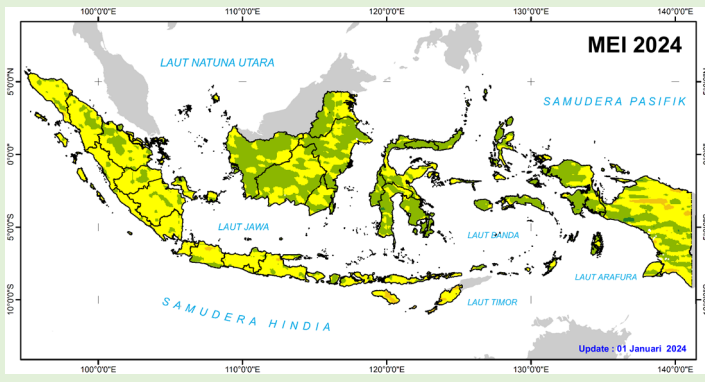


Prediksi Deterministik Sifat Hujan Bulanan 2024

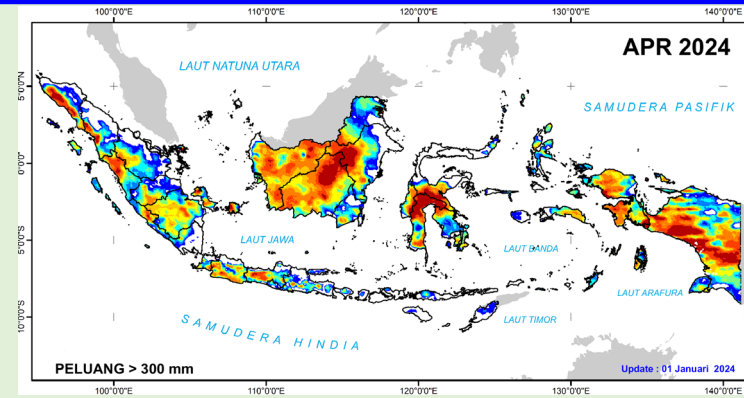
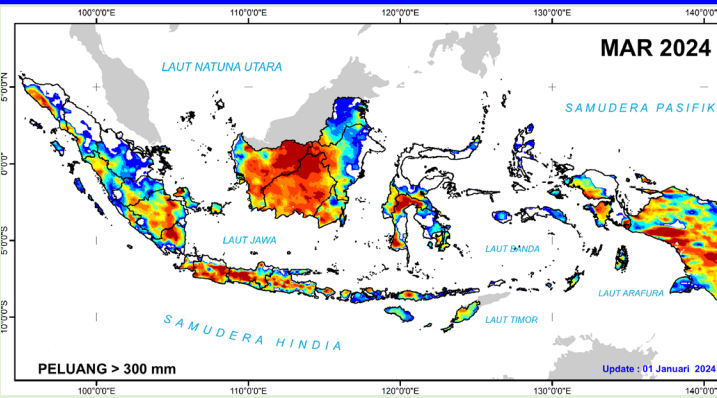
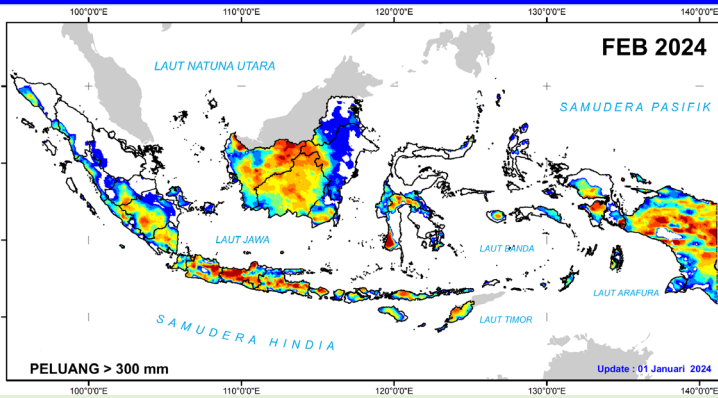


SIFAT HUJAN:	
0 - 30 %	BAWAH NORMAL
31 - 50 %	
51 - 84 %	NORMAL
85 - 115 %	
116 - 150 %	ATAS NORMAL
151 - 200 %	
> 200 %	

- **Februari 2024** pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi di sekitar perbatasan Sumbar dan Jambi, sebagian Sumsel, sebagian Kalimantan Barat dan Tengah. Sebagian besar Sulbar, Sulsel bagian utara dan sebagian Papua bagian tengah dan utara
- **Maret - April – Mei 2024** pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi tersebar di sebagian Riau, Sumsel, Kalbar, Kalteng, NTB dan NTT, hampir seluruh pulau Sulawesi, sebagian Maluku, Papua bagian barat, tengah dan utara.
- **Juni – Juli 2024** pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan **atas normal** diprediksi terjadi hampir pada semua pulau Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan sebagian Papua bagian barat, tengah dan selatan.



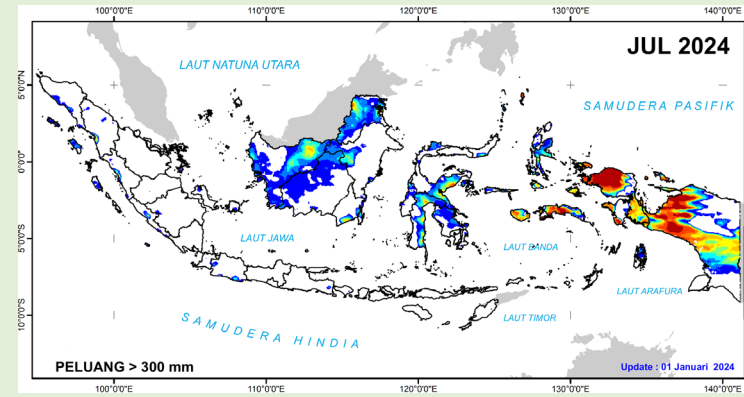
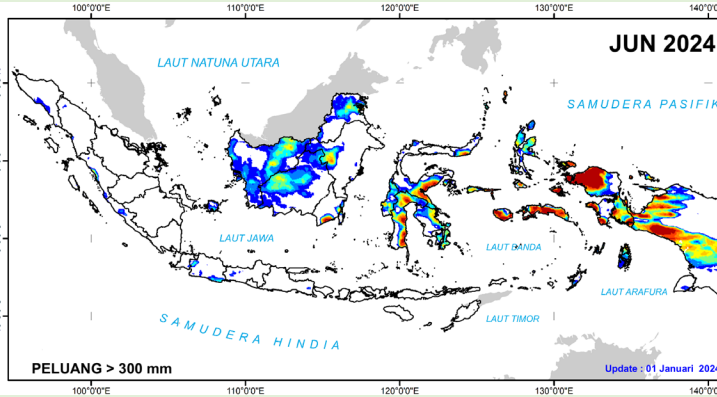
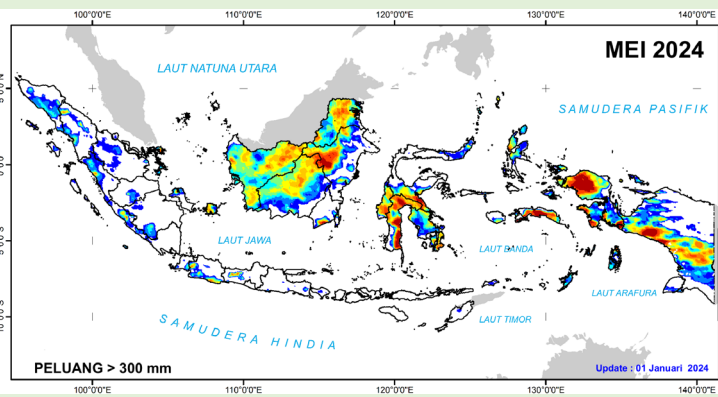
Prediksi Peluang Curah Hujan Tinggi Bulanan 2024 (Peluang Curah Hujan > 300 mm/ bulan)



PROBABILITY :

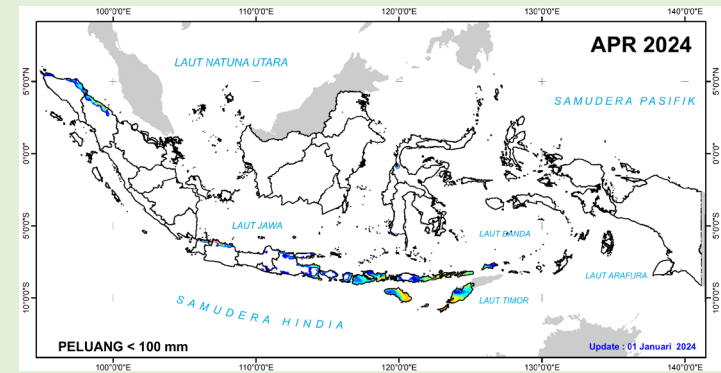
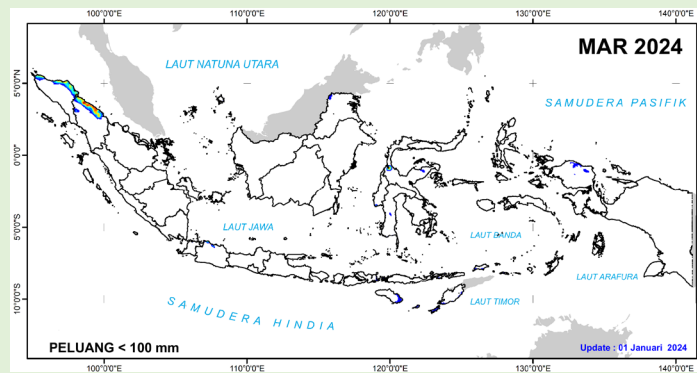
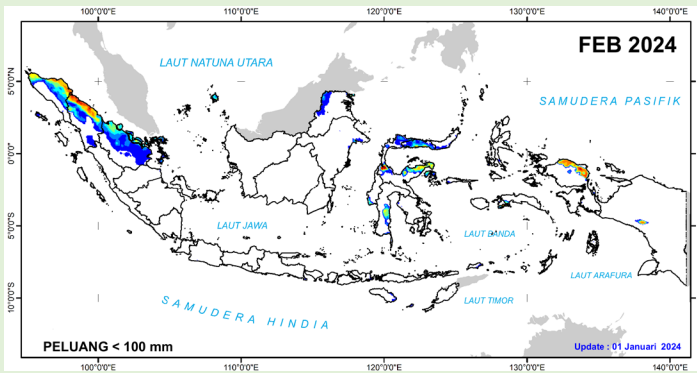
Red	> 90 %
Orange	80% - 90%
Yellow-Orange	70% - 80%
Yellow	60% - 70%
Light Green	50% - 60%
Green	40% - 50%
Cyan	30% - 40%
Blue	20% - 30%
Dark Blue	10% - 20%
White	< 10%

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



Prediksi Peluang Curah Hujan Rendah Bulanan 2024

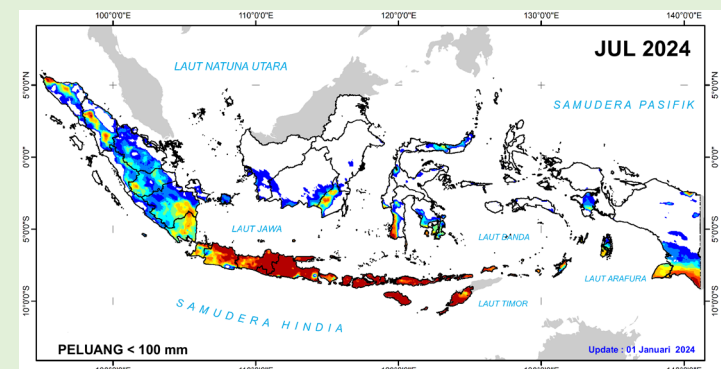
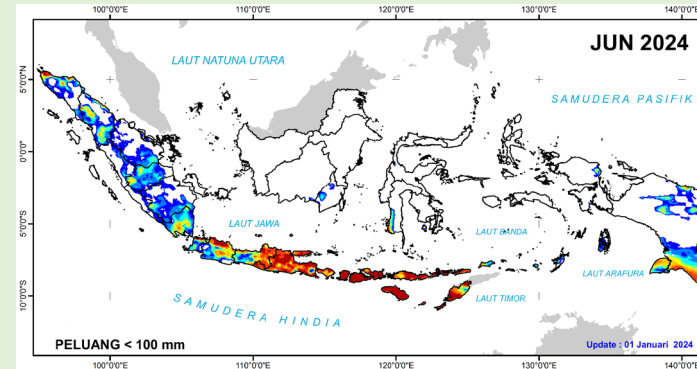
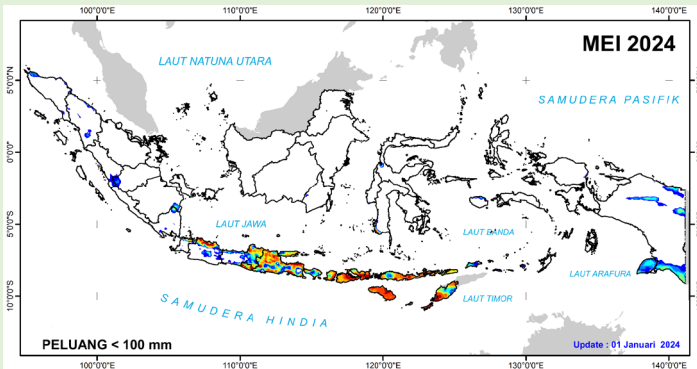
(Peluang Curah Hujan < 100 mm/ bulan)



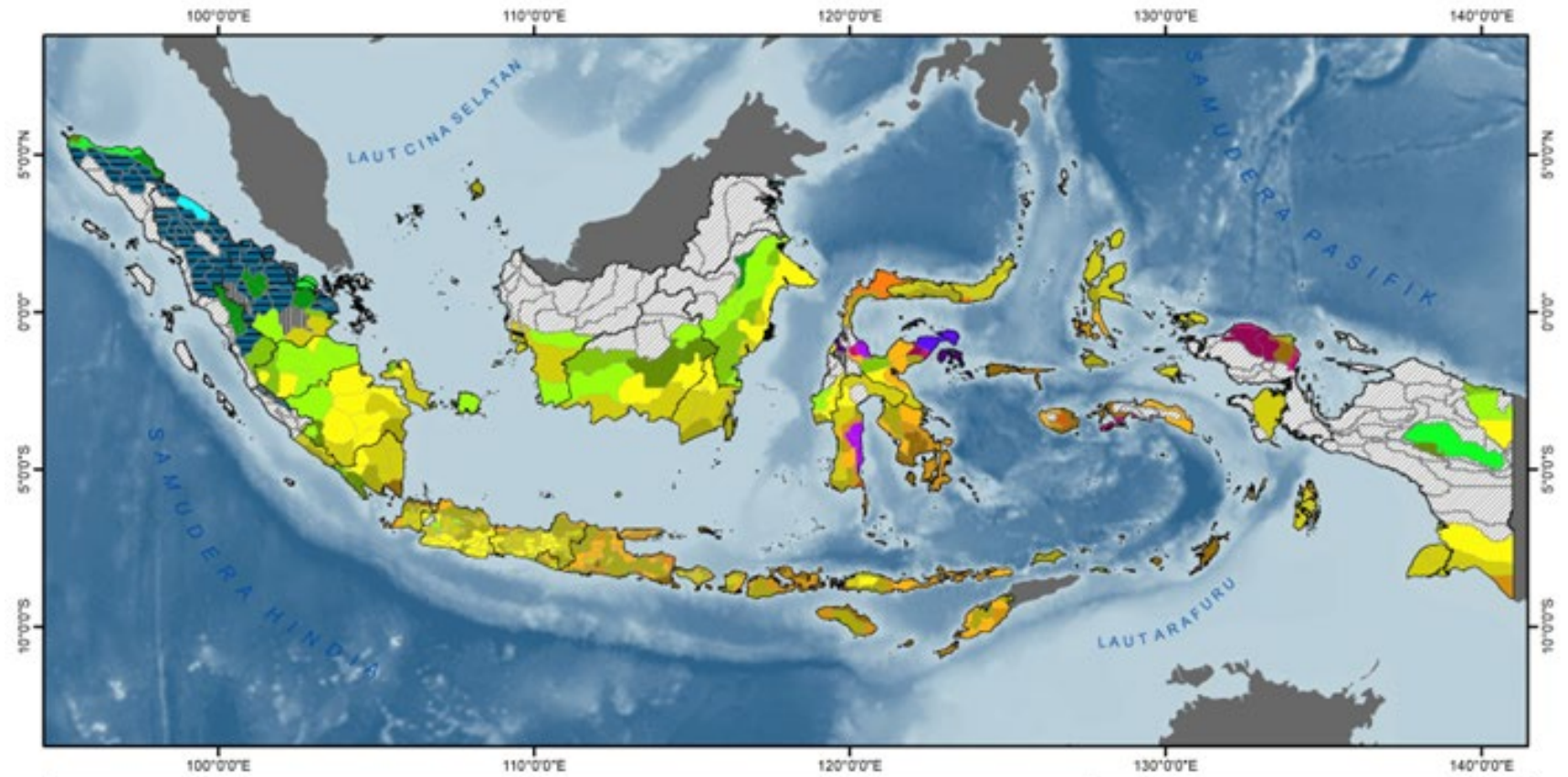
PROBABILITY :

Red	> 90 %
Orange-Red	80% - 90%
Orange	70% - 80%
Yellow-Orange	60% - 70%
Yellow	50% - 60%
Light Green	40% - 50%
Cyan	30% - 40%
Blue	20% - 30%
Light Blue	10% - 20%
White	< 10%

- **Februari 2024** curah hujan <100 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, sebagian Riau, Kalimantan Utara bagian utara, sebagian Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Gorontalo, sebagian kecil Papua Barat dan Papua.
- **Maret - April 2024** curah hujan <100 mm/bulan berpeluang besar terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Banten bagian utara, Jawa Barat bagian utara, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali, sebagian NTB dan sebagian NTT.
- **Mei 2024** curah hujan <100 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat bagian utara, Jawa Tengah, Bali, NTB, NTT, sebagian Maluku bagian selatan, sebagian Sulawesi Selatan dan Papua bagian Selatan.
- **Juni – Juli 2024** curah hujan <100 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung, Banten bagian utara, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, sebagian Maluku bagian selatan, Papua bagian selatan, sebagian Kalimantan Selatan, dan sebagian Sulawesi Selatan.



Prediksi Awal Musim Hujan 2023/2024



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



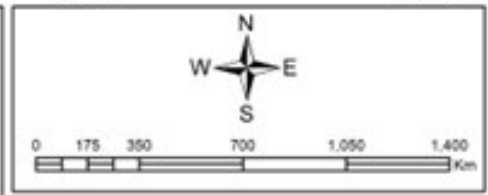
[Inisial Oktober]
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas ZOM9120 ■ Luar Negeri

AWAL MUSIM HUJAN

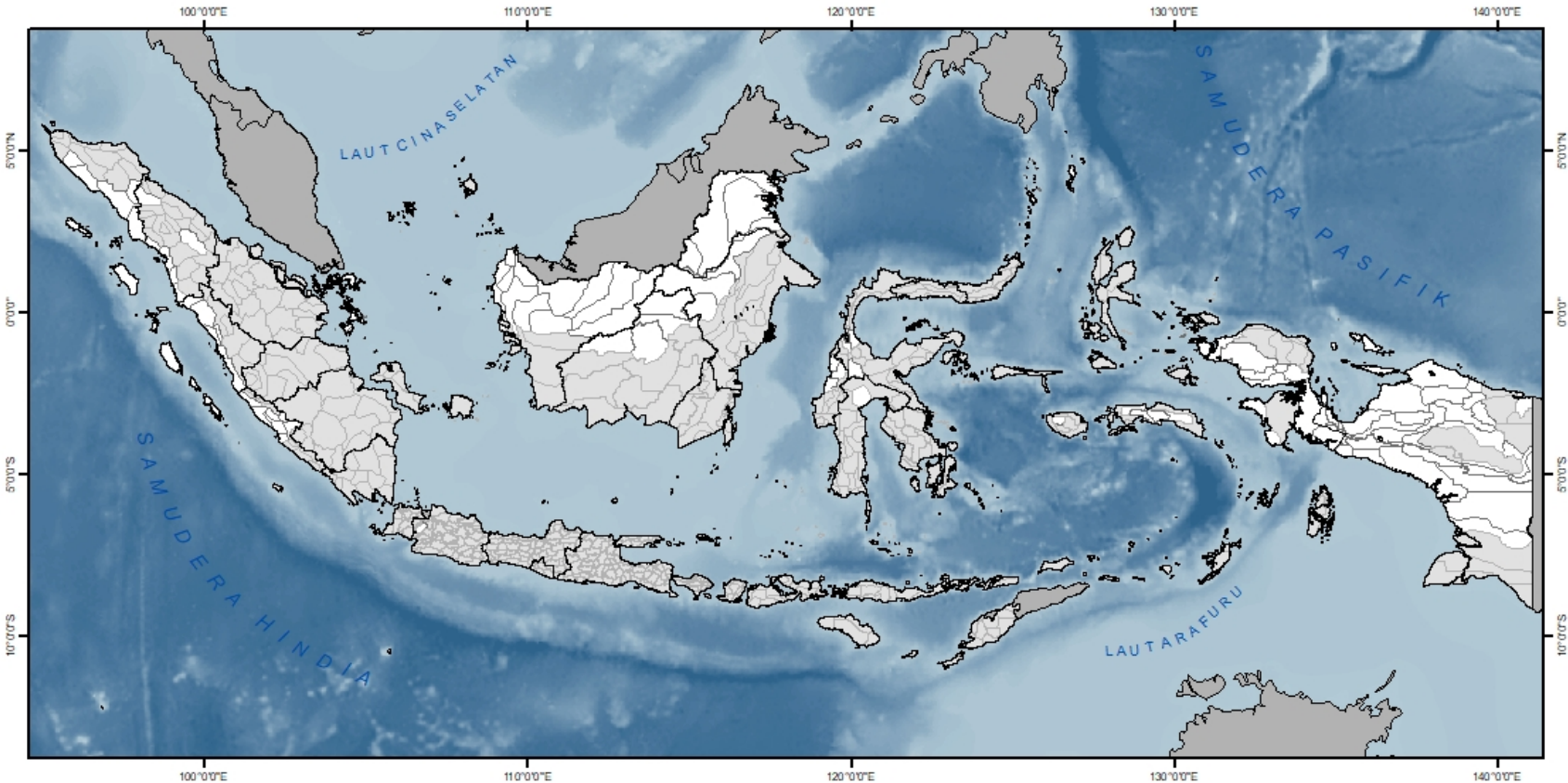
AGT II	OKT II	DES I	MAR II	TIPE 1 MUSIM
SEP I	OKT III	DES II	MAR III	MH SEPANJANG 2023
SEP II	NOV I	DES III	APR I	SUDAH MH
SEP III	NOV II	JAN I	APR II	
OKT I	NOV III	JAN II	MEI III	




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 Januari III – Februari II 2024



**PRAKIRAAN
AWAL MUSIM HUJAN 2023/2024
699 ZONA MUSIM DI INDONESIA
Update Dasarian II JANUARI 2024**




BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

AWAL MUSIM HUJAN

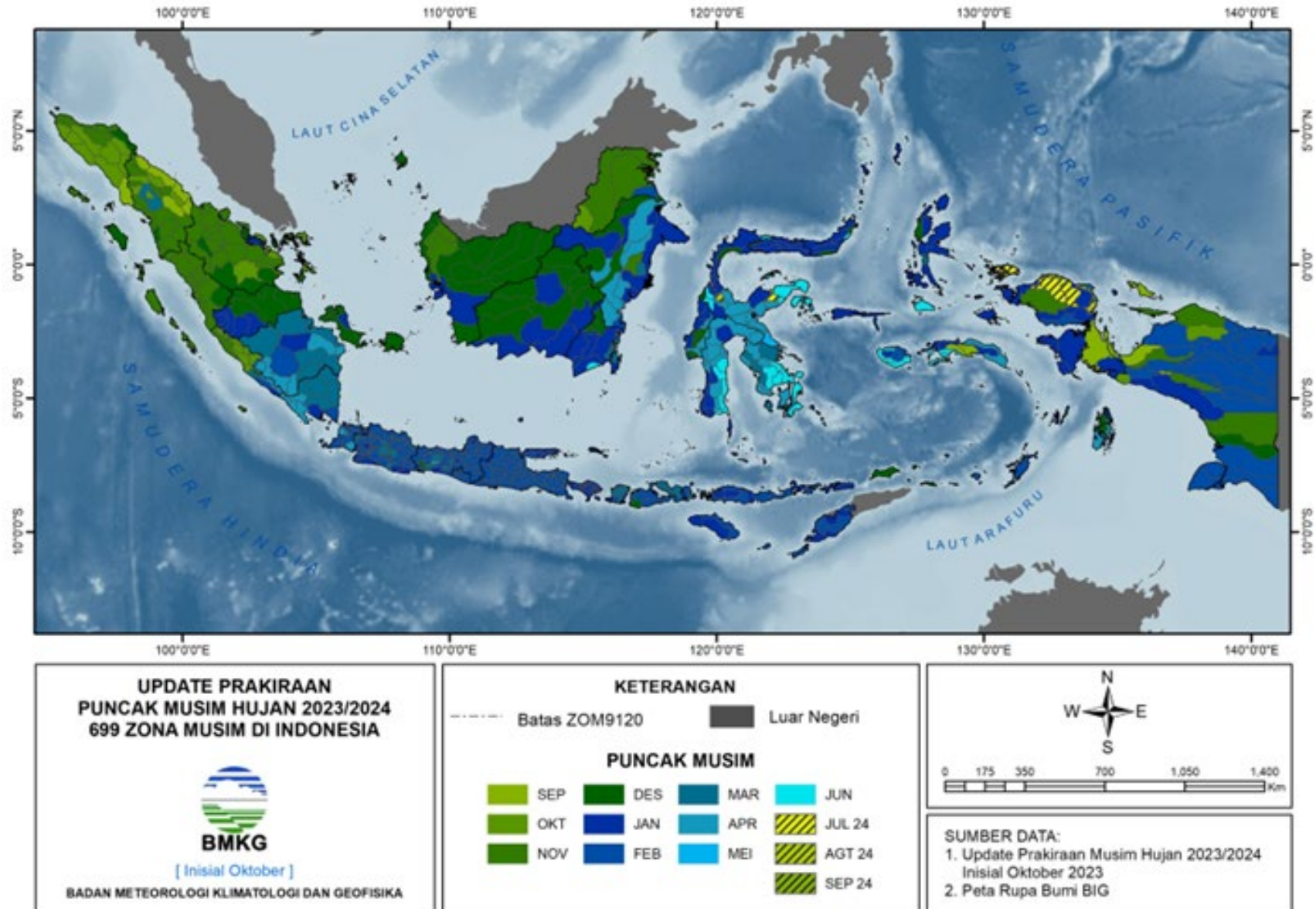
- TIPE > 1 MUSIM
- TIPE 1 MUSIM



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 II Januari 2024, Indeks Dipole Mode sebesar (+0.76), sedangkan indeks ENSO Dasarian II Januari menunjukkan indeks (+1.79), IOD diprediksi memasuki kondisi Netral mulai Januari 2024. Sementara itu, indeks ENSO diprediksi turun secara gradual menuju Netral mulai April 2024.

❑ Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Aliran masa udara didominasi angin dari barat. Streamline angin menunjukkan belokan angin terjadi di sepanjang garis ekuator. Sistem tekanan rendah terlihat di Kalimantan bagian barat. Aliran massa udara di wilayah Indonesia pada Dasarian III Januari 2024 diprediksi didominasi oleh angin baratan. Daerah pertemuan dan belokan angin diprediksi terjadi di sepanjang garis ekuator.

❑ Analisis OLR

Daerah tutupan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) pada dasarian II Januari 2024 terlihat di hampir seluruh wilayah Indonesia. Tutupan awan umumnya lebih tinggi dibandingkan klimatologisnya.

❑ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis dasarian II Januari 2024 menunjukkan MJO aktif di fase 5 dan diprediksi akan tetap aktif di fase 5 dan 6 hingga awal dasarian I Februari 2024, MJO berkaitan dengan peningkatan konveksi/potensi awan hujan di wilayah Indonesia bagian barat.

❑ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara (RH)

Kelembapan udara permukaan berkisar 60–73% dan diprediksi hingga Dasarian II Februari 2024 berkisar 58 – 77 %, pada lapisan 850mb diprediksi berkisar 55 – 77% serta pada lapisan 700 mb umumnya diprediksi 49 – 76%.

❑ Analisis dan Prediksi Suhu

Suhu rata-rata permukaan berkisar 23 – 28°C dan diprediksi hingga Dasarian II Februari 2024 berkisar 22–28°C, Prediksi suhu minimum berkisar 10 – 27°C dan Prediksi suhu maksimum berkisar 26-32°C.

❑ Peringatan Dini

- **Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi** pada klasifikasi **Waspada**: Beberapa Kabupaten di Provinsi Lampung, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, D.I Yogyakarta, Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Papua Barat dan Papua. **Siaga**: Beberapa Kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Selatan, dan Papua. **Awas** : Beberapa Kabupaten di Provinsi Nus Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan.
- **Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis** : Tidak ada

❑ Analisis Curah Hujan Dasarian II Januari 2024

- Curah hujan pada Dasarian II Januari 2024 umumnya berada di kriteria menengah - Tinggi (50 – 300 mm/dasarian).
- Sifat hujan pada Dasarian II Januari 2024 umumnya Normal hingga Atas Normal.

❑ Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian II Januari 2024:

- Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 70% wilayah Indonesia masuk musim hujan.
- Wilayah yang sedang mengalami musim hujan meliputi Aceh, Sumatera Utara, Riau, Kepulauan Riau, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Bangka Belitung, Lampung, sebagian Banten, sebagian besar Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, seluruh Pulau Kalimantan, Sulawesi Utara, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Bali, sebagian NTT, sebagian NTB, sebagian Maluku Utara, dan sebagian Maluku

❑ Prediksi Curah Hujan Dasarian: Januari Dasarian III – Februari Dasarian II 2024

Pada Januari III – Februari II 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) :

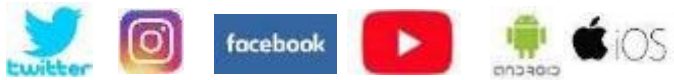
- Pada Januari III 2024 meliputi sebagian Aceh bagian tengah, sebagian kecil Lampung, Banten bagian Barat, Jawa Barat bagian Timur, pesisir Utara Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian sebagian NTB, NTT, Sulawesi Selatan bagian Selatan, Sulawesi Tenggara dan sebagian Papua bagian Tengah.
- Pada Februari I 2024 meliputi sebagian Banten bagian Barat, Jawa Barat bagian Timur, Jawa Tengah bagian Utara, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian NTT, sebagian Sulawesi Selatan dan sebagian Papua bagian Tengah.
- Pada Februari II 2024 meliputi sebagian Jawa Barat, Jawa Tengah bagian Utara, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi tenggara dan sebagian Papua bagian Tengah.

❑ Prediksi Curah Hujan Lebih Dari 300 mm/Bulan untuk Bulan Februari 2024 – Juli 2024 :

- **Februari 2024** diprediksi terjadi di sebagian Sumatera Bagian Selatan, sebagian Kalimantan Barat, sebagian besar Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Maret – April 2024** diprediksi terjadi sebagian Aceh, sebagian Bengkulu, sebagian Jambi, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, sebagian besar Pulau Kalimantan, sebagian Pulau Jawa, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian besar Papua Barat dan sebagian besar Papua.
- **Mei 2024** diprediksi terjadi di sebagian 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** diprediksi terjadi di sebagian kecil di Pulau Kalimantan, pesisir timur Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian besar Maluku, sebagian Maluku Utara, sebagian besar Papua Barat, dan sebagian Papua.



@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